H.264 INDOOR DOME NETWORK CAMERA

PixelPro SERIES

ZN-D2MAP / ZN-D1MAP / ZN-D1A

USER'S MANUAL

Before connecting, operating or adjusting this product,
read this instruction booklet carefully and completely

Inhalt

1. Produktbeschreibung 4

2. Installation der Kamera 7

3. Zugriff auf die Kamera 8

2.1 Zugriff über einen Internet-Browser 8
2.2 Zugriff auf die Kamera über das Internet 8
2.3 Einstellung der Kamerarichtung....9
....9
Vorsicht: Das Objektiv bei der Einstellung NICHT festhalten....9
2.4 Einstellung von Bild und Fokus 9
2.5 Live View 12
2.6 Videostream-Typen 12
Streamen von H.264 13

3. Setup 14

4.1 Installation Mode 15

5. Video Codec und Camera 15

Video Codec 15
Camera 19
5.2.1 Exposure Control 20
5.2.2 Day & Night-Einstellung 20
5.2.3 White Balance Control 20
5.2.4 Image Property Control....21

6. Audio 22

7. Live 22

8. SD-Karte 23

8.1 Configuration 23
8.2 Event 24
8.3 Periodical 25

9. FTP 26

9.1 Configuration....27
9.2 Event 27
9.3 Periodical 28

10. Event 29

10.1 Alarm Port 29
10.2 Motion 30

10.3 Mapping 31
11. Network 32
11.1 IP Setup 33
11.2 Service Port 35
11.3 RTP 36
11.4 E-mail 37
11.5 DDNS 38
11.6 UPnP 39
12. System 41
12.1 User 41
12.2 Date & Time 42
12.3 Maintenance 42
12.4 Information 44

1. Produktbeschreibung

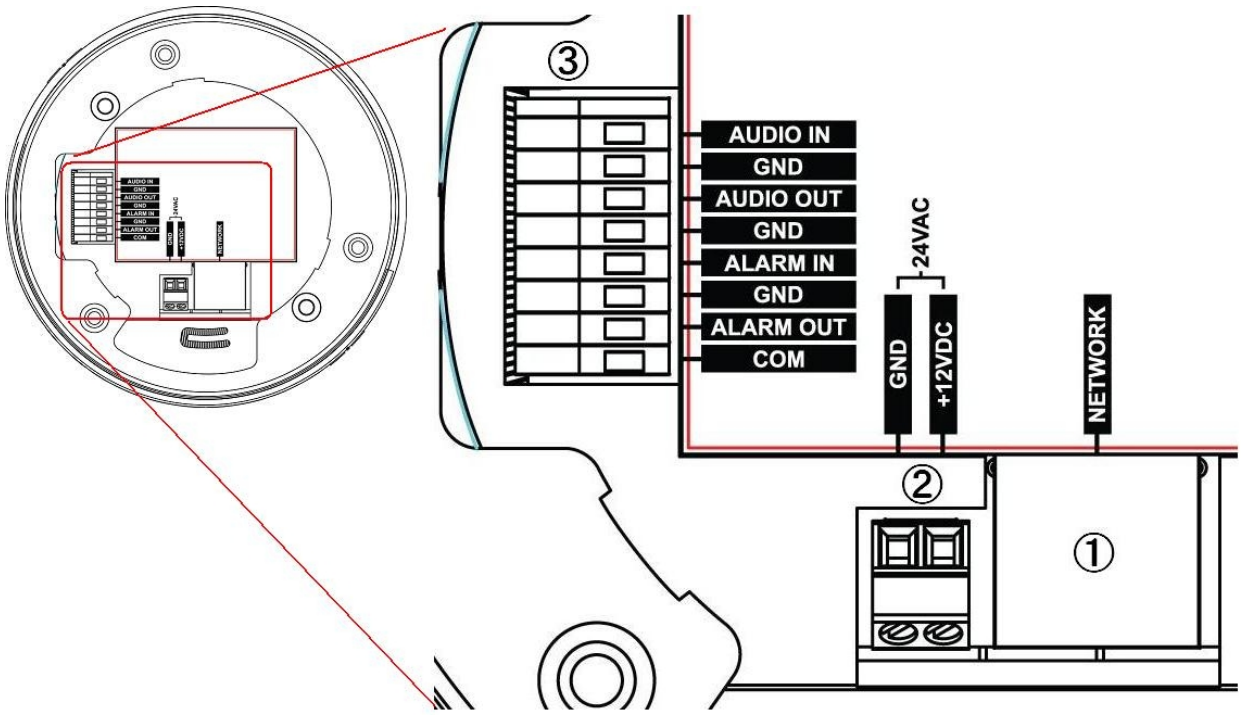
Die HD/Megapixel IP-Kamera (ZN-Dxx) der Serie ***GANZ PixelPro*** ist eine H.264 Netzwerk-Hochleistungskamera, die für anspruchsvolle Sicherheitsinstallationen entwickelt wurde. Sie liefert, dank des Progressive-Scan CMOS-Sensors in Spitzenqualität und der modernen Bildverarbeitung, gestochen scharfe, deutliche Bilder, die jedes Detail zeigen. Die GANZ PixelPro enthält einen mechanischen IR-Sperrfilter, der die Farbvideoaufzeichnung bei guten und schlechten Lichtverhältnissen ermöglicht. Außerdem ist sie im "Night"-Modus IR-empfindlich.

Die GANZ PixelPro wird durch das größte Portfolio mit Videomanagement-Software der Branche unterstützt und ist die perfekte Lösung für die Sicherung von Banken, Flughäfen und anderen Einrichtungen sowie für die Verkehrsüberwachung über IP-basierte Netzwerke.

Das optimale Power over Ethernet-Verfahren (IEEE 802.3af) unterstützt die Stromversorgung der Kamera über das Netzwerk. Damit wird die Netzsteckdose überflüssig, und die Installationskosten sinken. Zuverlässige Wechselspannung kann durch Verwendung einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) gewährleistet werden.

Die GANZ PixelPro bietet umfassende Funktionen für die Sicherheit und Verwaltung des Netzwerks. Dazu gehört die Unterstützung für portbasierte Netzwerksteuerung (IEEE802.1X). Damit lässt sich die Kamera an ein Netzwerk anschließen, das mit dieser Steuerung und HTTPS-Verschlüsselung gesichert ist und einen sicheren Kanal zwischen Kamera und Anwendung bereitstellt. Außerdem ist eine Authentifizierung der Videoquelle möglich. GANZ Videoprodukte werden mit der leistungsstarken GANZ DMS Client Software effizient verwaltet. Diese Software befindet sich auf der Installations-CD, die mit jeder GANZ PixelPro Kamera geliefert wird.

Pixel Pro Benutzerhandbuch
ZN-D2MAP/ZN-D1MAP/ZN-D1A Ver1.00



1. Netzwerkanschluss
Die GANZ PixelPro wird über ein Standard-Netzwerkkabel mit dem Netzwerk verbunden und erkennt automatisch die Geschwindigkeit des LAN-Segments (10BaseT/100BaseTX Ethernet). Diese Buchse kann auch verwendet werden, um die GANZ PixelPro über Power over Ethernet (PoE) zu speisen. Wenn ein PoE-Switch, Router oder Injektor verwendet wird, erkennt die Kamera das korrekte Spannungsniveau automatisch.

2. Netzteilanschluss
12 V DC oder 24 V DC Netzteilanschluss

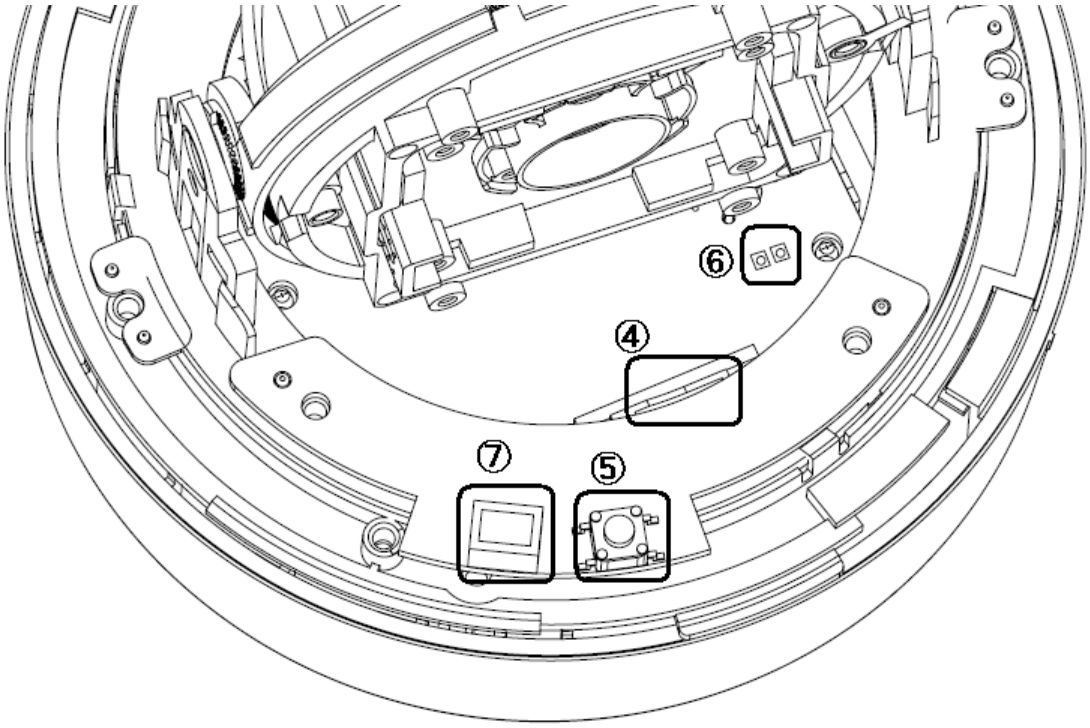
3. E/A-Klemmenblock

3.1 Audio in
Audioeingang (Leistungsstufe), für Monosignaleingang (bei Stereosignalen wird nur der linke Kanal genutzt)

3.2 Audio out
Der Audioausgang (Leistungsstufe), der mit dem Ausgang eines Mikrofonsystems oder einem Aktivlautsprecher mit integriertem Verstärker verbunden werden kann.

3.3. Alarm in
Ein analoger Alarmeingang (Trockenkontakt)

3.4. Alarm out
Ein Relaisausgang **(2A: AC 120 V/DC 60V)**



4. Micro SD-Karte

Momentaufnahmen und Videos können auf einer Micro SD-Karte gespeichert werden.

5. Reset-Taste

Diese Taste drücken, um die Kamera mit dem GANZ Dynamic Domain Name Service (DDNS) zu installieren oder die Kamerakonfiguration auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

6. Status-LED

LED	***Farbe***	***Anzeige***	***Systemstatus***
Status	Grün (rechts)	Ein	Netzwerkverbindung ist hergestellt.
		Blinkt	Kamera wird hochgefahren.
	Rot (links)	Blinkt	Firmware-Upload in Bearbeitung HW Werksteinstellung in Bearbeitung

7. Videoausgang für Service-Monitor

Dieser analoge Videoausgang steht zur Verfügung, wenn der Installationsmodus aktiviert ist. Das Zubehörkabel für den Videoausgang verwenden.

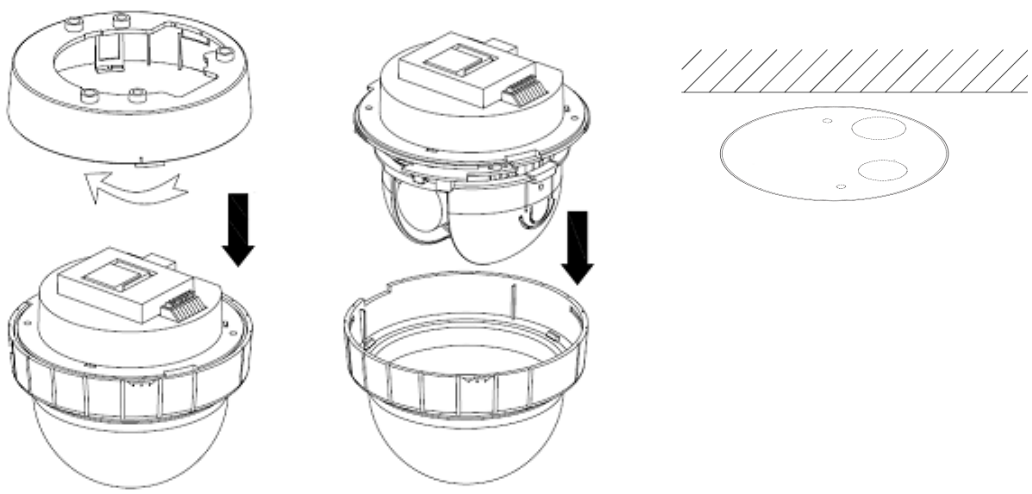
2. Installation der Kamera

Vorbereitung der Installation

1) Die untere Abdeckung im Uhrzeigersinn drehen und das Gerät von der Abdeckung trennen.

2) Die obere Abdeckung von der Kamera trennen.

3) Bohrungen für Kabel mit Hilfe der mitgelieferten Schablone in der Decke/Wand herstellen.



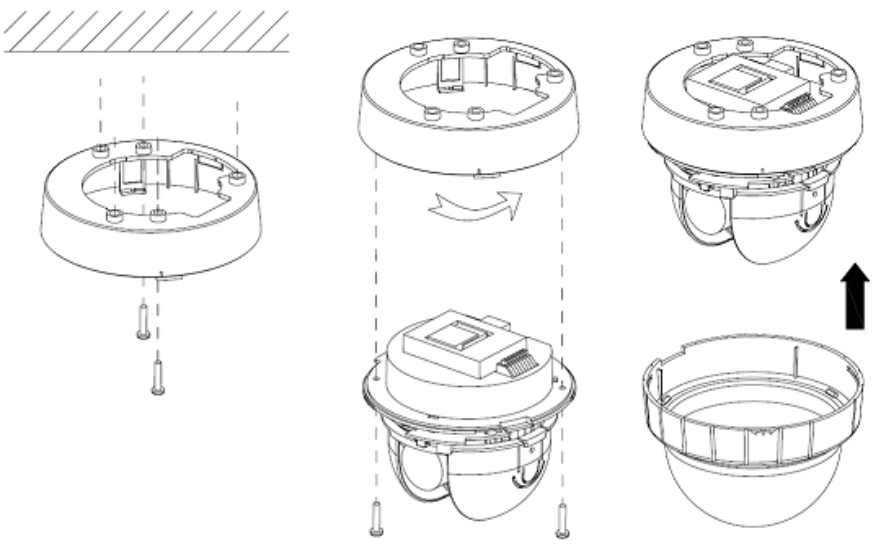
1 **2** **3**

Montage an einer Decke/Wand

4) Die untere Abdeckung mit den beiden mitgelieferten Blechschrauben (4x30) und Ankerbolzen an einer Decke/Wand befestigen.

5) Das Gerät an der unteren Abdeckung anbringen und gegen den Uhrzeigersinn drehen. Das Gerät dann mit den beiden mitgelieferten Blechschrauben (3x8) sichern.

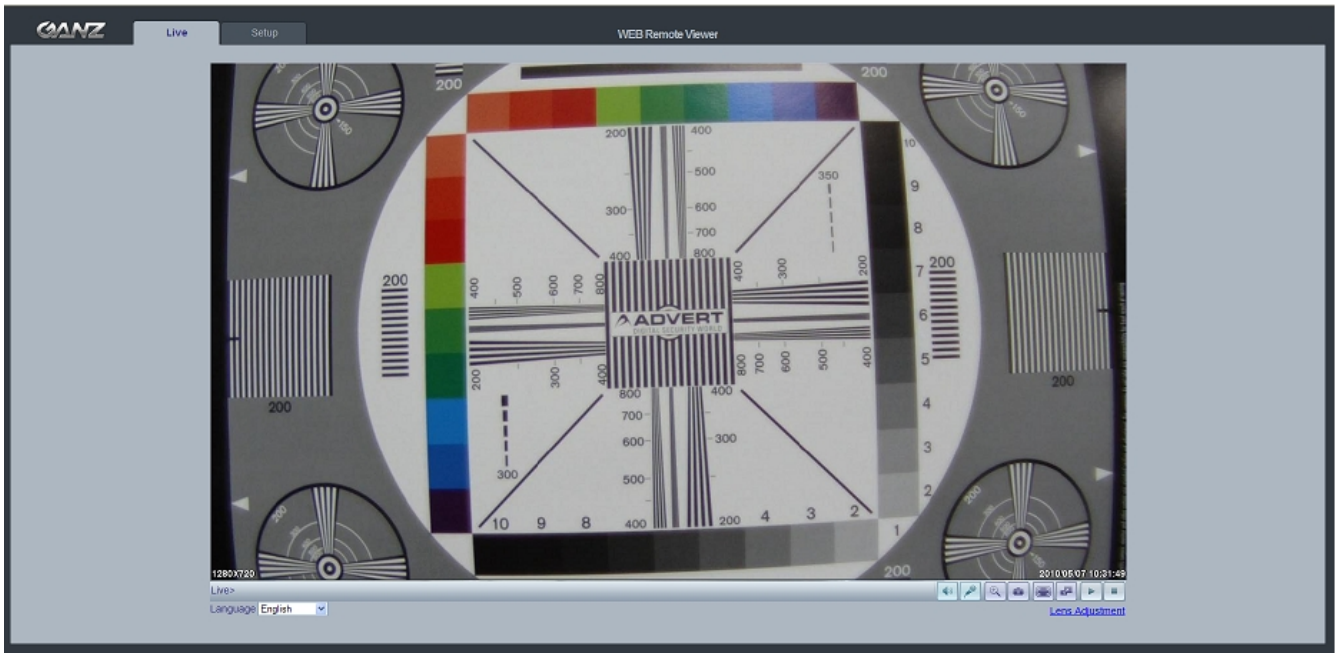
6) Die obere Abdeckung am Gerät anbringen.



4 5 6

3. Zugriff auf die Kamera

Der Zugriff auf die Kamera ist mit den meisten Standard-Betriebssystemen und Standard-Browsern möglich. Der empfohlene Browser ist der Internet Explorer für Windows.



2.1 Zugriff über einen Internet-Browser

1. Den Internet-Browser starten (Internet Explorer oder einen gleichwertigen kompatiblen Browser).
2. Die IP-Adresse (oder Nameserver-Adresse) der Kamera in die Adresszeile eingeben.
3. Der Login-Dialog erscheint beim ersten Zugriff auf die Kamera.
4. Der Standard-Benutzername lautet **ADMIN**, und das Standard-Kennwort ist **1234**.
5. Jetzt erscheint die Life View-Seite der Kamera im Browser.

HINWEIS: *Das Layout der Life View-Seite der Kamera wurde eventuell an spezielle Anforderungen angepasst. Folglich können einige der hier dargestellten Beispiele und Funktionen von der tatsächlichen Anzeige auf der Life View-Seite abweichen.*

2.2 Zugriff auf die Kamera über das Internet

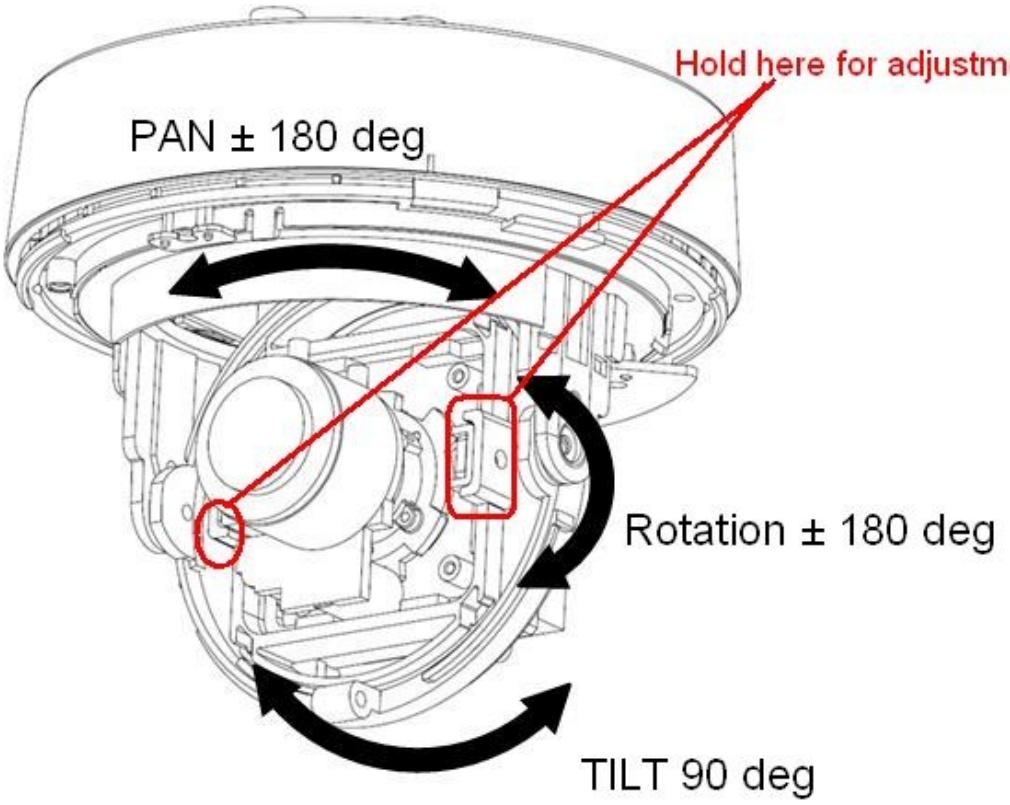
Sobald die Kamera installiert wurde, ist der Zugriff über das Local Area Network (LAN) möglich. Zunächst muss der Router/die Firewall so konfiguriert werden, dass eingehender Datenverkehr für die Zugriff auf die Kamera über das Internet zugelassen wird. Aus Sicherheitsgründen wird

diese Einstellung normalerweise an einem speziellen Port durch die Einrichtung einer **Portweiterleitung** vorgenommen. Nähere Informationen zur Portweiterleitung finden sich in der Dokumentation zum Router/zur Firewall.

2.3 Einstellung der Kamerarichtung

Das Kameragehäuse ist in einer 3-achsigen Kardanaufhängung untergebracht, die eine Bewegung in der Schwenk-, Kipp- und Drehebene ermöglicht. Die Richtung des Objektivs so einstellen, dass es zum Beobachtungsbereich weist.

Vorsicht: Das Objektiv bei der Einstellung NICHT festhalten.



2.4 Einstellung von Bild und Fokus

Einstellung der Objektivposition:

ZN-D1A (Normalobjektiv)

1. Die Seite **Live View** im Internet-Browser öffnen.
   - Die Registerkarte **Setup** wählen und die Seite **Installation** öffnen.
   - „Installation Mode“ auf „ON“ setzen und das „Video Format“ wählen.

2. Das mitgelieferte Videomonitorkabel am Videoausgang anschließen und dann mit einem Analogmonitor mit Koaxialkabel verbinden.
- Den Zoom-Puller am Objektiv durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn lösen.
- Die Zoomeinstellung justieren und den Zoom-Puller wieder festziehen.
- Den Fokus-Puller am Objektiv lösen, um den Fokus zu justieren, und dann wieder festziehen.

3. Das Bild auf der Seite **Live View** im Internet-Browser kontrollieren.
- „Installation Mode“ auf „OFF“ setzen, um den normalen Kamerabetrieb wieder aufzunehmen.

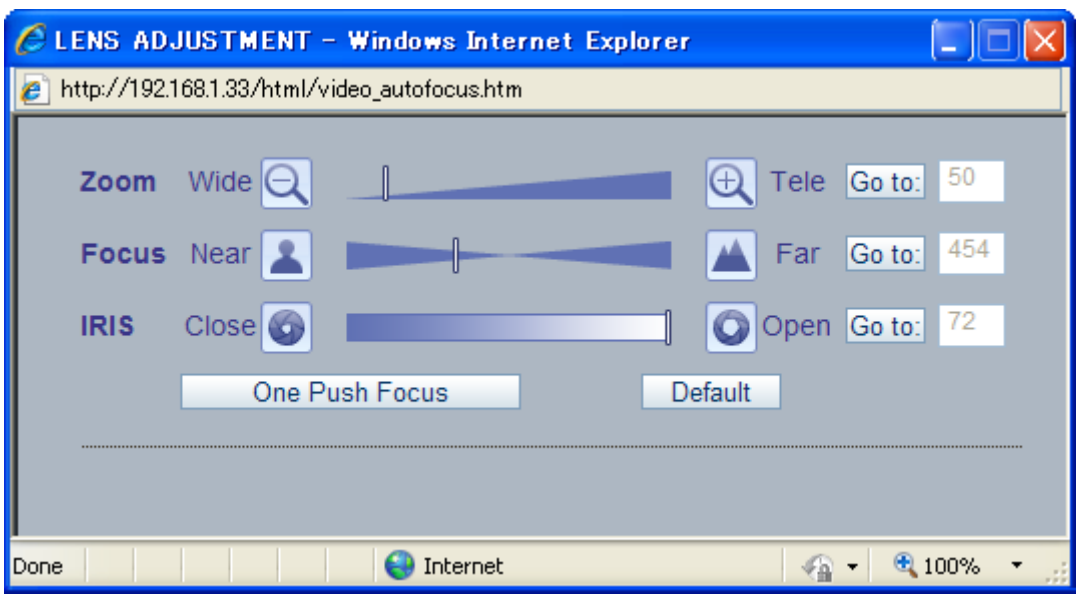
HINWEIS: *DC Auto-Iris sollte beim Fokussieren der Kamera grundsätzlich deaktiviert sein. Dadurch wird die Blende auf die maximal geöffnete Position gestellt, sodass man die geringste Tiefenschärfe und somit die besten Bedingungen für die Fokussierung des Objektivs erhält. Wenn der Fokus nach dieser Methode eingestellt wurde, bleibt er unter allen Lichtverhältnissen erhalten.*

ZN-D1MAP, ZN-D2MAP (MFZP-Objektiv)

1. Die Seite **Live View** im Internet-Browser öffnen.
- Die Registerkarte **Setup** wählen und die Seite **Video -> Kamera** öffnen.
- Auf „Lens Adjustment“ **klicken.**

2. Die gewünschte Zoomposition einstellen.

3. Auf die Schaltfläche „One Push Focus“ klicken, um den Fokus automatisch zu justieren, oder den Fokus manuell einstellen.



HINWEIS: *DC Auto-Iris sollte beim Fokussieren der Kamera grundsätzlich deaktiviert sein. Dadurch wird die Blende auf die maximal geöffnete Position gestellt, sodass man die geringste Tiefenschärfe und somit die besten Bedingungen für die Fokussierung des Objektivs erhält. Wenn der Fokus nach dieser Methode eingestellt wurde, bleibt er unter allen Lichtverhältnissen erhalten.*

2.5 Live View

Lautsprecher des Client-PC (aktivieren/deaktivieren)

Mikrofon des Client-PC (aktivieren/deaktivieren)

Digital-Zoom

Momentaufnahme

Vollbild

Änderung des Videostreams (1. Stream <> 2. Stream)

Wiedergabe: Videostream starten

Stopp: Streaming stoppen

HINWEIS: Es ist möglich, dass nicht alle im Folgenden beschriebenen Schaltflächen erscheinen, sofern die Live View-Seite nicht so eingerichtet wurde, dass diese Schaltflächen dargestellt werden.

2.6 Videostream-Typen

Motion JPEG

Dieses Format verwendet JPEG-Bilder im Videostream. Diese Bilder werden dann mit einer ausreichenden Frequenz dargestellt und aktualisiert, um einen Stream zu erzeugen, der eine ständig aktualisierte Bewegung zeigt.

Der Motion JPEG-Stream nutzt erhebliche Bandbreiten, liefert aber auch eine hervorragende Bildqualität und ermöglicht den Zugriff auf jedes Einzelbild im Stream.

H.264-Protokolle & Kommunikationsmethoden

- **RTP** (**R**eal-time **T**ransport **P**rotocol) ist ein Protokoll, unter dem Programme die Echtzeit-Übertragung von Multimediadaten verwalten können, über Unicast oder Multicast.

- **RTSP** (**R**eal-**T**ime **S**treaming **P**rotocol) dient als Steuerungsprotokoll, um den Typ des Transportprotokolls für den Stream festzulegen. RTSP wird von einem Anzeige-Client verwendet, um eine Unicast-Sitzung zu starten.

- **UDP** (**U**ser **D**atagram **P**rotocol) ist ein Kommunikationsprotokoll, das einen begrenzten Datenaustausch in einem Netzwerk ermöglicht, das das Internet Protocol (IP) verwendet. UDP ist eine Alternative zum Transmission Control Protocol (TCP). Der Vorteil des UTP liegt darin, dass nicht alle Daten übertragen werden müssen und Netzwerkpakete im Falle eines Netzwerkstaus übersprungen werden können. Diese Möglichkeit eignet sich für Live-Videos, da es überflüssig ist,

alte Informationen, die nicht dargestellt werden, erneut zu übertragen.

H.264-Protokolle & Kommunikationsmethoden (*Fortsetzung*)

Unicasting ist die Kommunikation zwischen einem einzelnen Sender und einem einzelnen Empfänger über ein Netzwerk. Dabei wird der Videostream unabhängig an jeden Benutzer übertragen, und jeder Benutzer empfängt seinen eigenen Videostream. Ein Vorteil des Unicasting liegt darin, dass ein Ausfall eines Streams nur einen Benutzer betrifft.

Multicasting ist eine bandbreitensparende Technik, die die Bandbreitennutzung reduziert, indem ein einzelner Stream mit Informationen gleichzeitig an mehrere Netzwerkempfänger übertragen wird. Diese Technik wird vorwiegend für begrenzte Netzwerke (Intranets) verwendet, da jeder Benutzer einen ununterbrochenen Datenfluss benötigt und nicht auf Netzwerk-Router zurückgreifen sollte.

Streamen von H.264

Die Entscheidung zur verwendeten Kombination aus Protokollen und Methoden hängt von den jeweiligen Wiedergabeerfordernissen und von den Eigenschaften des Netzwerks ab.

RTP+RTSP Diese Methode (tatsächlich RTP über UDP und RTSP über TCP) sollte für Live-Videos zuerst Erwägung gezogen werden, insbesondere wenn es wichtig ist, immer einen aktuellen Videostream zur Verfügung zu haben, auch wenn einige Bilder aufgrund von Netzwerkproblemen verloren gehen. Diese Kombination kann als Multicast oder Unicast konfiguriert werden.

Multicasting ermöglicht die effizienteste Nutzung der Bandbreite, insbesondere wenn die gleichzeitige Wiedergabe über eine große Anzahl Clients erforderlich ist. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass eine Multicast-Übertragung nicht über einen Netzwerk-Router möglich ist, sofern der Router nicht für diesen Übertragungsweg konfiguriert ist. Eine Multicast-Übertragung über das Internet ist beispielsweise nicht möglich.

Unicasting sollte für die Video-on-demand-Übertragung verwendet werden. In diesem Fall existiert kein Videoverkehr im Netzwerk, bis ein Client zugeschaltet wird und den Stream anfordert. Wenn nach und nach mehr Unicast-Clients zugeschaltet werden, nimmt der Verkehr im Netzwerk jedoch zu und kann zu einem Stau führen. Wenngleich maximal 10 Unicast-Betrachter zulässig sind, ist zu beachten, dass alle Multicast-Benutzer zusammen als 1 Unicast-Betrachter gezählt werden.

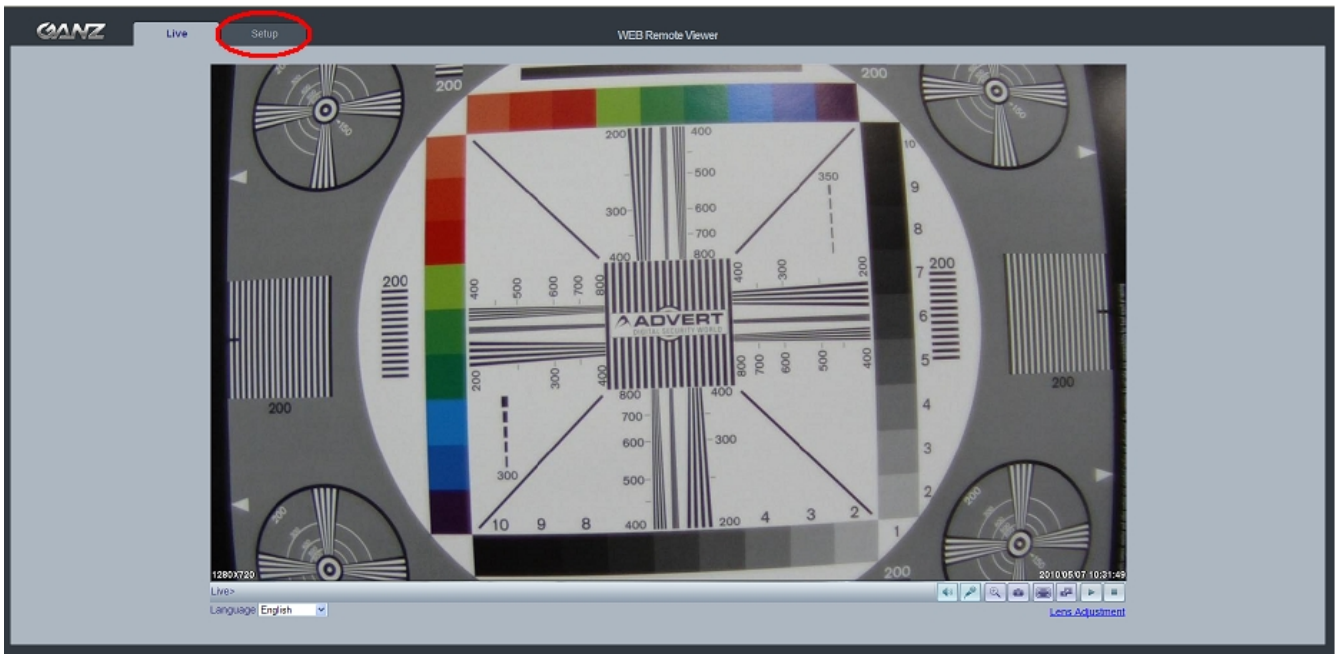
RTP/RTSP Diese Unicast-Methode bedeutet RTP über RTSP getunnelt. Dieses Verfahren bietet den Vorteil, dass es relativ einfach ist, Firewalls so zu konfigurieren, dass sie RTSP-Verkehr zulassen.

RTP/RTSP/HTTP oder **RTP/RTSP/HTTPS** Diese beiden Methoden können ebenfalls zur Überwindung von Firewalls zum Einsatz kommen. Firewalls sind normalerweise so konfiguriert, dass sie das HTTP-Protokoll zulassen, sodass RTP getunnelt werden kann.

3. Setup

Die GANZ PixelPro wird über die Registerkarte Setup konfiguriert, die sich oben links in der Internet-Ansicht befindet. Diese Konfiguration kann durchgeführt werden von:

- **Administratoren**, die unbeschränkten Zugriff auf alle Einstellungen unter der Registerkarte Setup haben.
- **Benutzer**, die Zugriff auf die Bereiche Video & Image, Live View und Event Configuration haben.



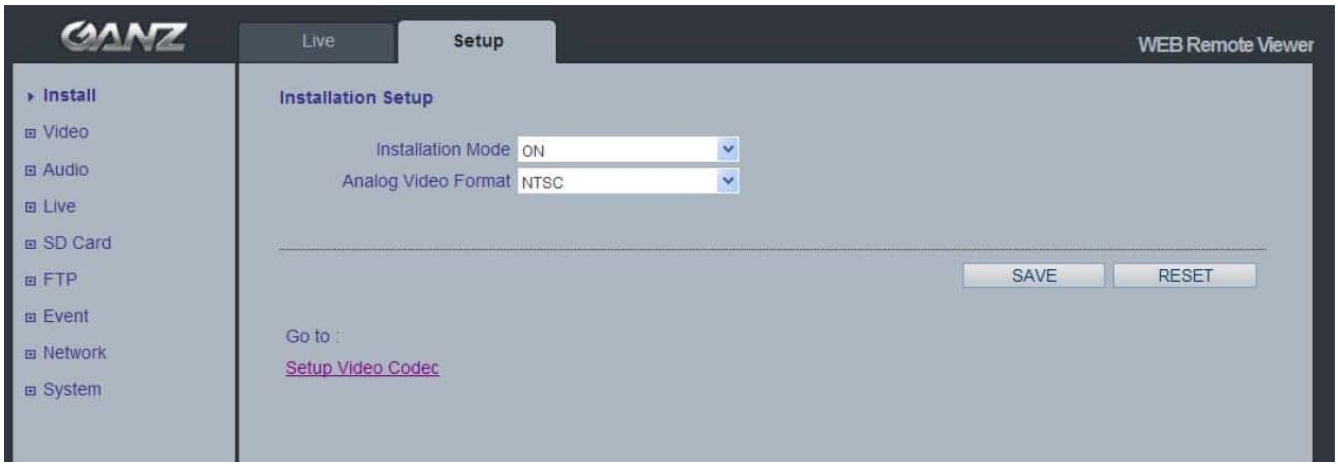
Zugriff auf den Setup-Link von einem Browser:

1. Den Internet-Browser starten und die IP-Adresse (oder Nameserver-Adresse) der Kamera in die Adresszeile eingeben.
2. Die Seite Live View erscheint. Auf die Registerkarte Setup klicken.

4. Installation

Die folgenden Beschreibungen zeigen Beispiele der Funktionen, die mit der GANZ PixelPro zur Verfügung stehen.

4.1 Installation Mode



Installation Mode ermöglicht die Verwendung des BNC-Analogausgangs der Kamera, um die Kamera an einem Service-Monitor anzuschließen und die Position der Kamera sowie den Fokus des Objektivs einzustellen.

ON : Analogausgang ist aktiviert. Beide IP-Videostreams werden auf VGA-Auflösung (640 x 480) eingestellt.
OFF: Analogausgang wird deaktiviert.

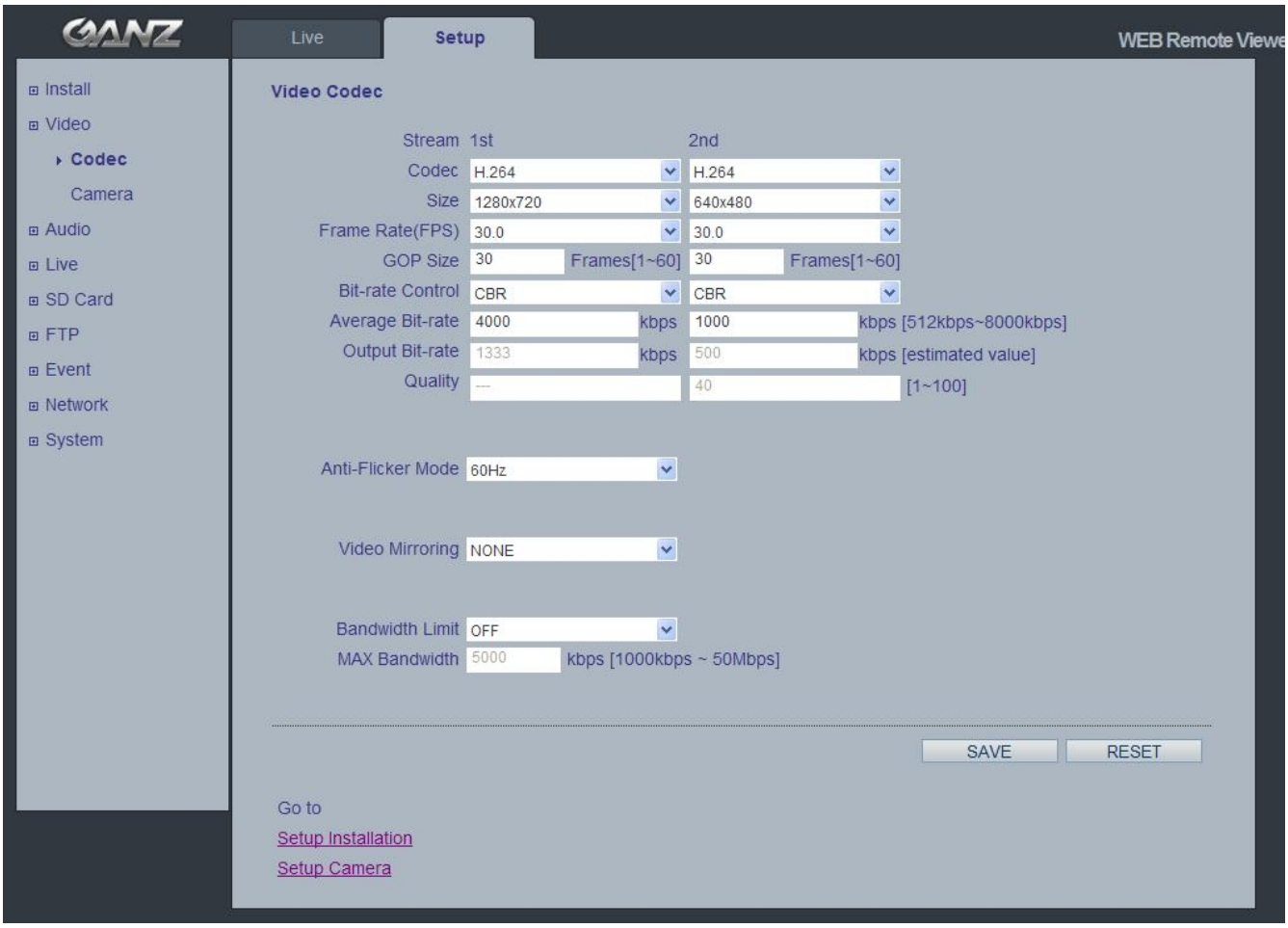
HINWEIS: *Installation Mode muss auf OFF gesetzt werden, um die Megapixel-Funktionen der Kamera zu nutzen.*

5. Video Codec und Camera

Die folgenden Beispiele beschreiben einige der Funktionen, die mit der GANZ PixelPro zur Verfügung stehen.

Video Codec

In diesem Bereich können Sie den Codec für die Komprimierung für jeden Videostream einstellen.



Motion JPEG

Dieses Format verwendet JPEG-Standbilder im Videostream. Diese Bilder werden dann mit einer ausreichenden Frequenz dargestellt und aktualisiert, um einen Stream zu erzeugen, der eine ständig aktualisierte Bewegung zeigt.
Der Motion JPEG-Stream nutzt erhebliche Bandbreiten, liefert aber auch eine hervorragende Bildqualität und ermöglicht den Zugriff auf jedes Einzelbild im Stream.
Mehrere Clients, die auf Motion JPEG-Streams zugreifen, können unterschiedliche Bildeinstellungen verwenden.

H.264

Hierbei handelt es sich um einen Standard für die Videokomprimierung, der die Bandbreite gut nutzt und Videostreams von hoher Qualität bei weniger als 1 Mbit/s liefern kann.
Der H.264-Standard bietet den Rahmen für ein großes Sortiment mit verschiedenen Tools für die Codierung, die von mehreren Anwendungen in unterschiedlichen Situationen genutzt werden können. Die GANZ PixelPro verwendet bestimmte Subsets dieser Tools.
Mit H.264 kann auch die Bitrate gesteuert werden, was wiederum eine Regelung des Umfangs der Bandbreitennutzung ermöglicht. CBR (Constant Bit Rate) wird verwendet, um eine bestimmte Bitrate durch Veränderung der Qualität des H.264-Streams zu erreichen. Bei der Verwendung von VBR (Variable Bit Rate) wird der Videostream hingegen möglichst konstant gehalten, auf Kosten einer Veränderung der Bitrate.

Size

Auflösung des Videoausgangs. Auf der folgenden Seite finden sich Tabellen zu Kammerauflösung.

Frame Rate

2,5 ~ 30 fps im Normalmodus (1 ~ 30 fps im Slow Shutter-Modus)

HINWEIS: *Wenn der Slow Shutter-Modus eingeschaltet und die Bedingung „schlechte Lichtverhältnisse“ erfüllt ist, wird die Bildrate automatische verringert. In diesem Fall entspricht das Bild der Hälfte des Normalmodus.*

GOP Size

1 ~ 60 Bilder

Bitrate Control (CBR oder VBR)

Wenn die H.264-Komprimierung verwendet wird und nur eine begrenzte Bandbreite zur Verfügung steht, empfiehlt sich eine konstante Bitrate (CBR), wenngleich die Bildqualität darunter leiden kann. Um die optimale Bildqualität zu erhalten, eine variable Bitrate (VBR) verwenden.

Average Bitrate (512 Kbps ~ 8 Mbps)

Empfohlene Bitrate für VGA (640x480): 800 Kbps ~ 1 Mbps
Empfohlene Bitrate für 720p (1280x720): 3 Mbps ~ 4 Mbps
Empfohlene Bitrate für 1080p (1920x1080): 6 Mbps ~ 8 Mbps

Quality

1 ~ 100 Dieser Parameter steht nur im MJPEG-Modus zur Verfügung.

Anti-Flicker Mode

60 Hz: NTSC
50Hz: PAL oder „flimmerfreier“ Modus (um die Kamera an Orten mit Leuchtstofflampen zu verwenden).

Video Mirroring

Den Video Mirroring-Modus auswählen: NONE/HORIZONTAL/VERTICAL/FLIP(H+V).

Bandwidth Limit

Mit dieser Option wird die Bandbreite begrenzt, die von der GANZ PixelPro während einer Netzwerkverbindung genutzt werden kann.

Max Bandwidth

Die maximale Bandbreite angeben, die von GANZ PixelPro während einer Netzwerkverbindung genutzt werden kann.

< Tabelle zur Ausgangsauflösung für das 1080p (Full HD)-Modell >

Erster Stream	Zweiter Stream		
1080p (1920 x 1080)	-	-	-
1.3 MP (1280 x 1024)	-	-	-
720p (1280 x 720)	720p (1280 x 720) **	VGA (640 x 480)	QVGA (320 x 240)

720p Wide Mode (1280 x 720)	720p Wide Mode ** (1280 x 720)	VGA (640 x 480)	QVGA (320 x 240)
XGA (1024 x 768)	-	-	-
4CIF (704 x 480/576)	-	4CIF (704 x 480/576)	CIF (352 x 240/288)
VGA (640 x 480)	-	VGA (640 x 480)	QVGA (320 x 240)
CIF (352 x 240/288)	-	CIF (352 x 240/288)	-
QVGA (320 x 240)	-	QVGA (320 x 240)	-

** Nur im MJPEG-Modus verfügbar. Bildrate wird im 1. und 2. Stream auf 15 fps begrenzt.

< Tabelle zur Ausgangsauflösung für das 720p (HD)-Modell >

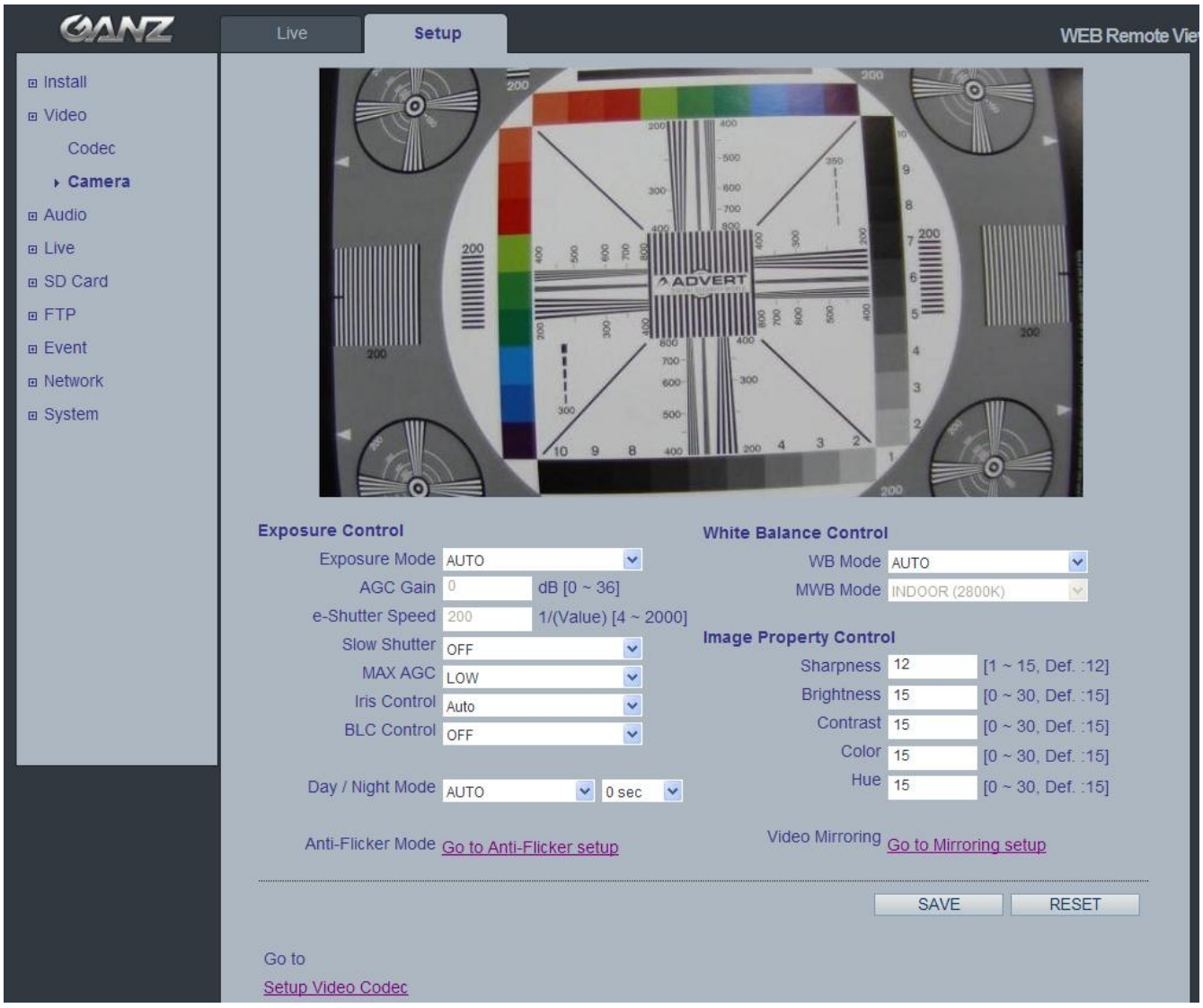
Erster Stream	**Zweiter Stream**	
1.3MP (1280 x 1024)	-	-
720p (1280 x 720)	-	-
720p Wide Mode (1280 x 720)	VGA (640 x 480)	QVGA (320 x 240)
XGA (1024 x 768)	-	-
4CIF (704 x 480/576)	4CIF (704 x 480/576)	CIF (352 x 240/288)
VGA (640 x 480)	VGA (640 x 480)	QVGA (320 x 240)
CIF (352 x 240/288)	CIF (352 x 240/288)	-
QVGA (320 x 240)	QVGA (320 x 240)	-

< Tabelle zur Ausgangsauflösung für das VGA-Modell >

Erster Stream	Zweiter Stream	
4CIF (704 x 480/576)	4CIF (704 x 480/576)	CIF (352 x 240/288)
VGA (640 x 480)	VGA (640 x 480)	QVGA (320 x 240)
CIF (352 x 240/288)	CIF (352 x 240/288)	-
QVGA (320 x 240)	QVGA (320 x 240)	-

Camera

In diesem Bereich können verschiedene Kameraeinstellungen angepasst werden.



5.2.1 Exposure Control

Exposure Mode

AUTO: Diese Einstellung für die automatische Belichtungssteuerung verwenden.
MANUAL: Diese Einstellungen verwenden, um die Kamerabelichtung manuell einzustellen.

Um schlechte Lichtverhältnisse auszugleichen, können Farbpegel, Helligkeit, Schärfe, Kontrast, Belichtungssteuerung und Blende eingestellt werden.
HINWEIS: *Wenn AE aktiviert ist, werden einige Untermenüs (AGC Gain, e-Shutter Speed) deaktiviert.*

Slow Shutter-Modus

Bei schlechten Lichtverhältnissen den Slow Shutter-Modus einschalten.

Max AGC Gain

Bei schlechten Lichtverhältnissen einen höheren Wert einstellen, wie etwa 30 dB.

Iris Control

Auto: Die Blende stellt sich auf der Basis der Lichtverhältnisse automatisch ein.

Manual: Die Blendenposition manuell einstellen (nur über Software-Einstellung).

Best Quality: Einstellung der Blendenposition auf maximale Auflösung.

Depth of field: Einstellung der Blendenposition auf maximale Tiefenschärfe.

BLC Control (Gegenlichtausgleich)

Der BLC justiert die Belichtung von Szenen mit starkem Gegenlicht im mittleren unteren Bildbereich.

Wenn das Gegenlicht im Bild zu hell oder das Objekt zu dunkel ist, bewirkt der Gegenlichtausgleich, dass das Objekt heller erscheint. Die Einstellungen für schlechte Lichtverhältnisse legen fest, wie sich die Kamera bei geringer Beleuchtung verhält. Diese Einstellungen haben Einfluss auf die Videobildqualität und auf den Umfang des Bildrauschens.

5.2.2 Day & Night-Einstellung

Day & Night Mode

Auto/On/Off

Diesen Filter auf OFF setzen, damit die Kamera Infrarotlicht „sehen“ kann. Zu diesem Zweck wird der IR-Sperrfilter entfernt, wenn eine IR-Beleuchtungsquelle verwendet wird. Dadurch wird das Bild deutlicher. Wenn die Funktion auf Auto gesetzt wird, schaltet die Kamera den IR-Sperrfilter automatisch
zwischen On und Off um, in Abhängigkeit von den jeweiligen Lichtverhältnissen.

5.2.3 White Balance Control

WB Mode

ON: ATW (Automatischer Weißabgleich)
OFF: MWB (Manueller Weißabgleich)

Die Einstellung für den Weißabgleich wird verwendet, damit die Farben im Bild gleichmäßig erscheinen,
wobei die unterschiedlichen Farben aus verschiedenen Lichtquellen kompensiert werden.

Die GANZ PixelPro Kamera kann so eingestellt werden, dass sie die Lichtquelle automatisch erkennt und ihre Farbtemperatur kompensiert. Bei Bedarf kann der Lichtquellentyp manuell eingestellt werden.

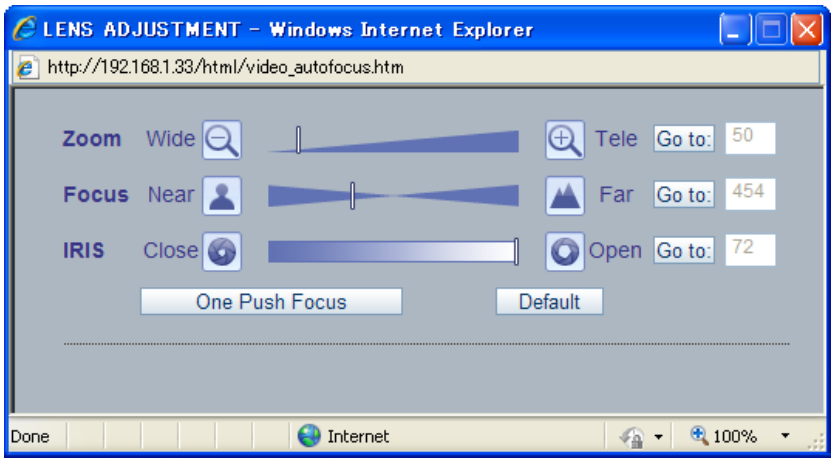
5.2.4 Image Property Control

Modifizierung der Parameter des Videosignals, wie etwa: Helligkeit, Schärfe, Kontrast, Farbe und Farbton.

Sharpness (1 ~ 15; Standard: 12)
Brightness (0 ~ 30; Standard: 15)
Contrast (0 ~ 30; Standard: 15)
Color (0 ~ 30; Standard: 15)
Hue (0 ~ 30; Standard: 15)

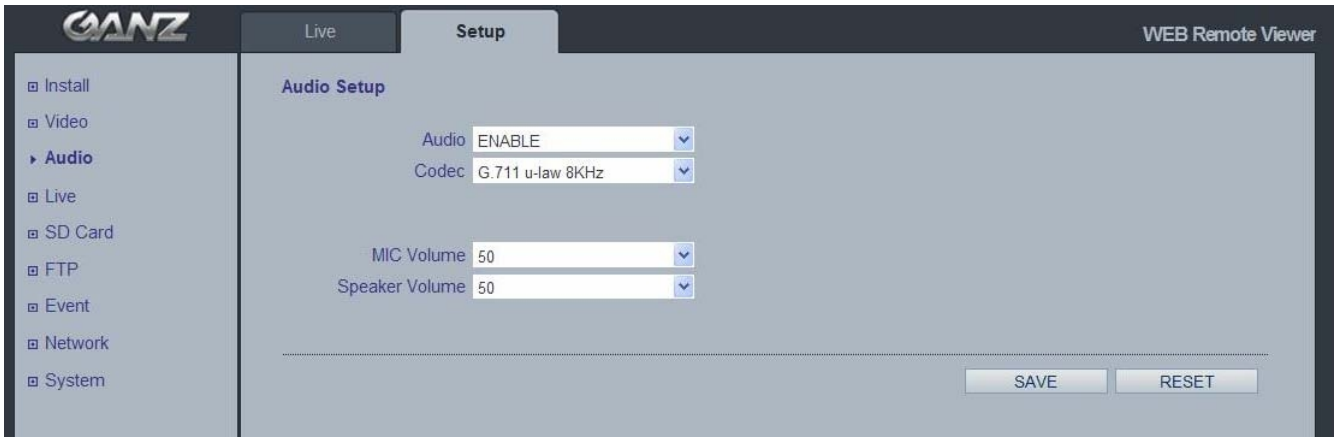
5.2.5 Lens Adjustment (**nur ZN-D1MA, ZN-D2MA)**

In diesem Fenster wird das Objektiv eingestellt (Zoom, Fokus & Blende).
One Push Focus: Die Kamera stellt den Fokus automatisch ein.
Default: Die ursprünglichen Werkseinstellungen werden wiederhergestellt.



6. Audio

Die GANZ PixelPro kann Audio-Aufzeichnungen an andere Clients übertragen und Audio-Aufzeichnungen, die von anderen Clients empfangen werden, wiedergeben. In diesem Abschnitt werden die Audio-Grundeinstellungen, wie etwa Einstellung des Codec für die Kommunikation und die Einstellung der Schallpegel für das an der Kamera angeschlossene Mikrofon und die Lautsprecher beschrieben.



Audio aktivieren

ON/OFF: Option markieren, um Audio in der GANZ PixelPro zu aktivieren.

Codec

G.711 u-law

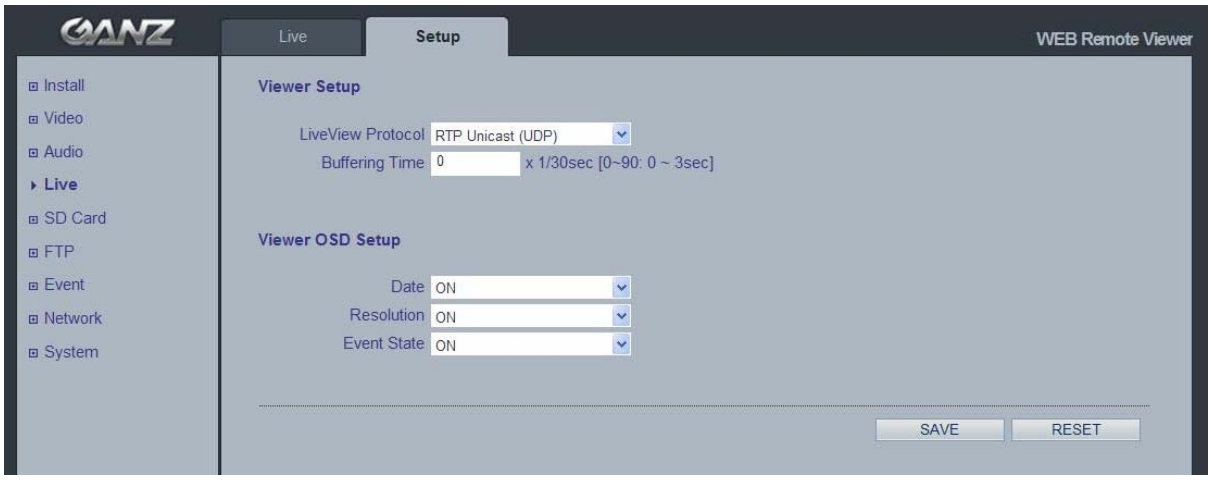
Audioeingang

Audiowiedergabe von einer angeschlossenen Eingangsquelle, die mit dem Audioeingang an der GANZ PixelPro Kamera verbunden ist. Wenn der Toneingang zu leise oder zu laut ist, kann die **Eingangsverstärkung** für das an der GANZ PixelPro angeschlossene Mikrofon eingestellt werden.

7. Live

Die GANZ PixelPro kann maximal 10 Benutzer gleichzeitig über Unicast unterstützen.

Mit Multicasting kann die GANZ PixelPro eine unbegrenzte Anzahl Benutzer unterstützen. Wenn die Unterstützung im Netzwerk erfolgen soll, empfiehlt sich eventuell die Multicast-Funktion, da der Bandbreitenverbrauch sehr viel geringer ist.



Viewer Setup

Live View Protocol

RTP Unicast (UDP)/RTP Multicast (UDP)/RTP over RTSP (TCP)

Buffering Time (bildbasiert)

Einstellung von (0 ~ 90) x 1/30 s (0 ~ 3 s)

Viewer OSD Setup

Date: Legt fest, ob das Datum angezeigt wird.

Resolution: Legt fest, ob die Kameraauflösung angezeigt wird.

Event State: Legt fest, ob der Ereignisstatus im Anzeigefenster dargestellt wird.

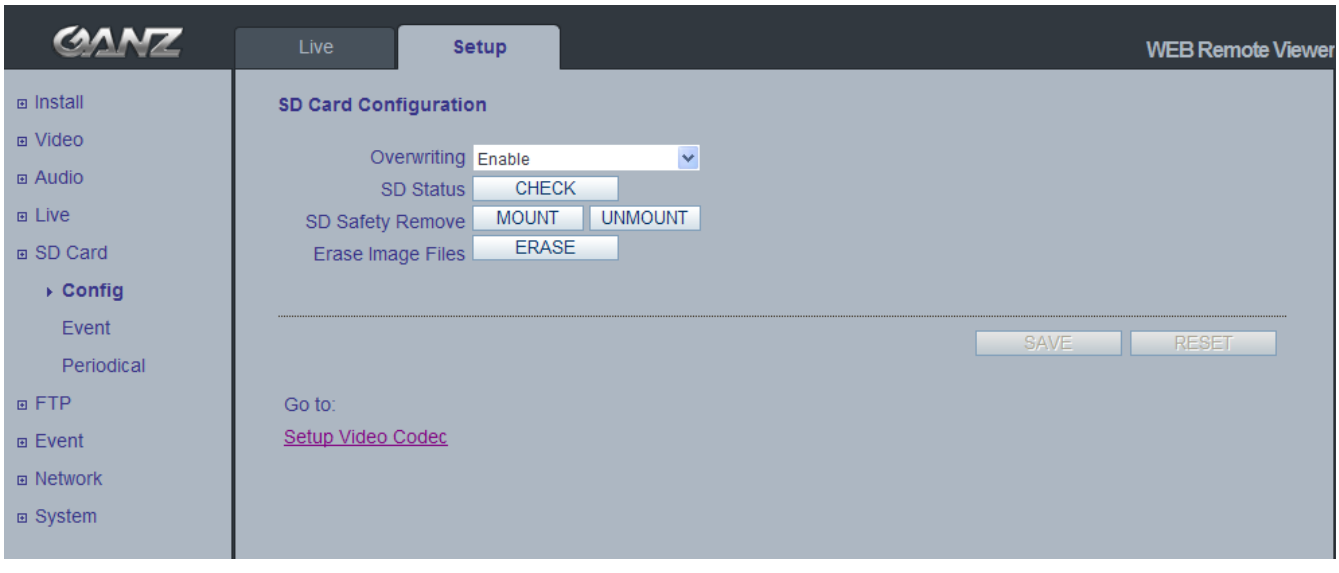
Event State: (wie unter Live View dargestellt)

AI : Alarmeingang

AO: Alarmausgang

M: Bewegung

8. SD-Karte



8.1 Configuration

SD Card Configuration

Diese Konfigurationsseite ermöglicht das Speichern von Videos und Standbildern auf der Micro SD (SDHC)-Karte.

HINWEIS: *Diese Funktion kann nicht verwendet werden, wenn der Installationsmodus auf ON gesetzt wurde. Den ersten Stream im Abschnitt Video > Codec auf 1280x720 oder 1280x720 (wide) und den zweiten Stream auf MJPEG oder „None“ setzen.*

Overwriting

Das System überschreibt die ältesten Daten auf der SD-Karte, um kontinuierlich die aktuellsten Daten aufzuzeichnen.

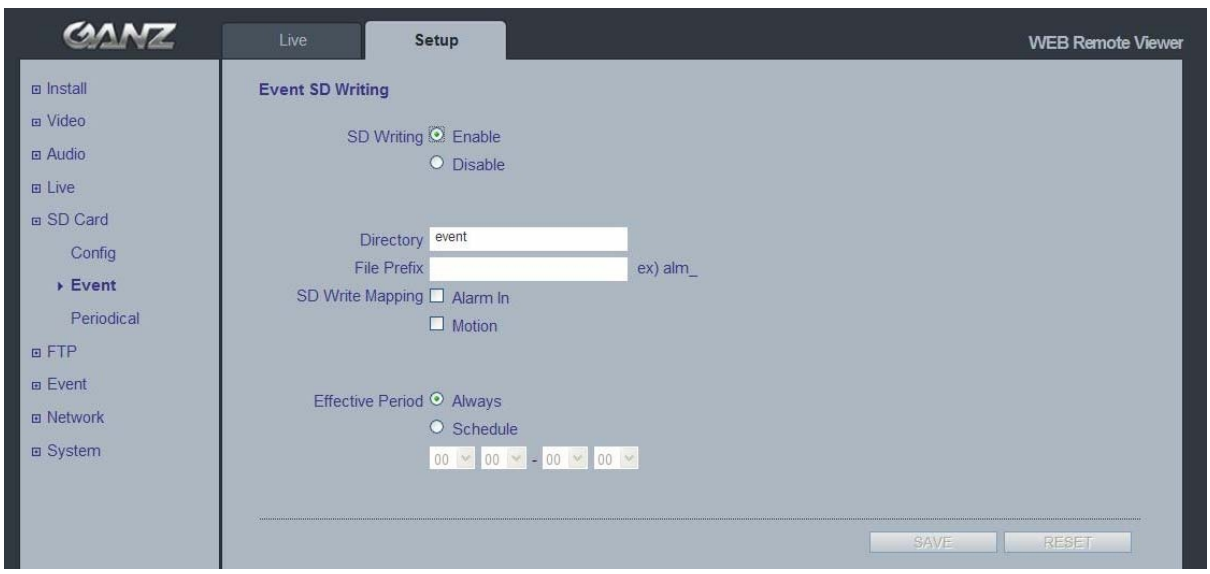
SD Status

Zeigt den aktuellen Status der SD-Karte an. Zeigt außerdem an, ob die SD-Karte eingesetzt wurde und welche Restkapazität (KB) sie aufweist.

Mount/Unmount Die Schaltfläche Mount benachrichtigt das System, nachdem die SD-Karte eingesetzt wurde. Die Schaltfläche **Unmount** benachrichtigt das System, bevor die SD-Karte entfernt wird. Diese Funktion ist mit „Hardware sicher entfernen, bevor der USB herausgenommen wird“ im Windows-Betriebssystem vergleichbar.

HINWEIS: *Der Benutzer kann Bilder von der SD-Karte unter Verwendung der FTP-Funktion herunterladen. Den FTP-Server aufrufen und mit der Kamera verbinden. Einzelheiten finden sich in Abschnitt 9.1.*

8.2 Event



Event SD Writing

Die Kamera kann so konfiguriert werden, dass Standbilder auf der Basis von Ereignissen, wie etwa Erkennung von Alarm In und Motion, gespeichert werden.

HINWEIS: *Diese Funktion kann nicht verwendet werden, wenn der Installationsmodus auf ON gesetzt wurde. Den ersten Stream im Abschnitt Video > Codec auf 1280x720 oder 1280x720 (wide) und den zweiten Stream auf MJPEG oder „None“ setzen.*

SD Writing
SD Writing aktiviert/deaktiviert die Aufzeichnung auf der SD-Karte.
Wenn sie deaktiviert ist, werden auch alle übrigen Menüs deaktiviert.

Directory
Der Name des Unterverzeichnisses, in dem Standbilder gespeichert werden, wenn ein Ereignis eintritt.

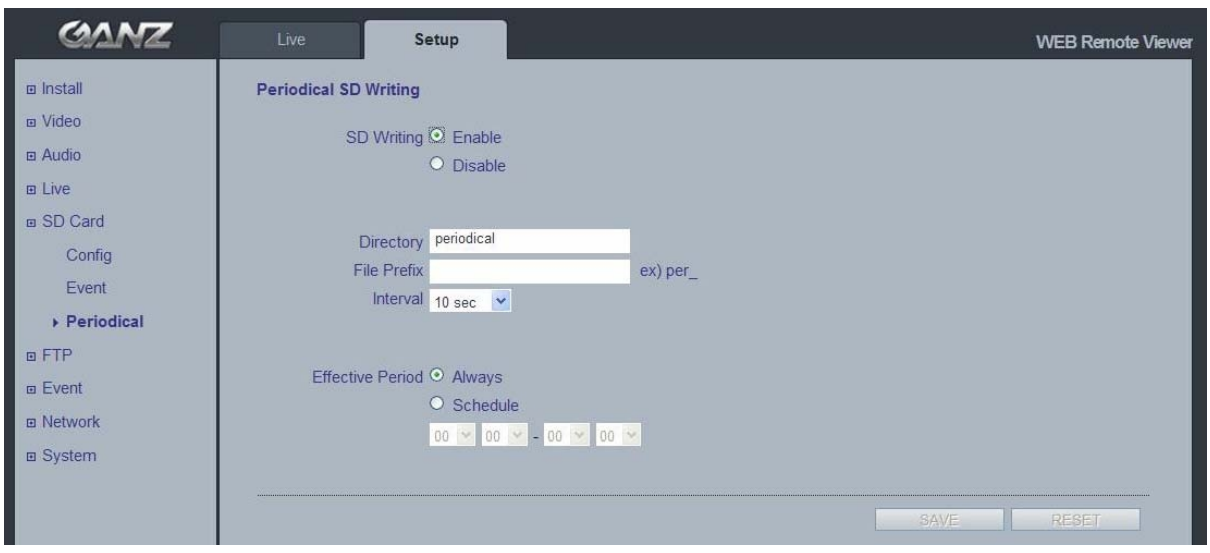
File Prefix
Ein Dateinamenpräfix kann zum gespeicherten Bilddateinamen hinzugefügt werden.

Beispiel: *Wenn das Dateipräfix „alm“ lautet, wird das Standbild als alm_date_time.jpg gespeichert.*

SD Write Mapping
Auswählen, welche Ereignistypen auf der SD-Karte gespeichert werden, indem das gewünschte Ereignis markiert wird.

Effective Period ermöglicht die Festlegung, ob alle Ereignisse, die zu jeder beliebigen Tageszeit eintreten, oder nur die Ereignisse, die zu einer bestimmten Tageszeit eintreten, gespeichert werden sollen. Die Option Schedule wird verwendet, um Ereignisse während eines bestimmten Zeitraums auf der SD-Karte zu speichern. Die Anfangszeit und die Endzeit können in der Dropdown-Liste ausgewählt werden.

8.3 Periodical



Periodical SD Writing

Auf dieser Seite erfolgen die Einstellungen für das regelmäßige Speichern von Standbildern auf der Micro SD-Karte.

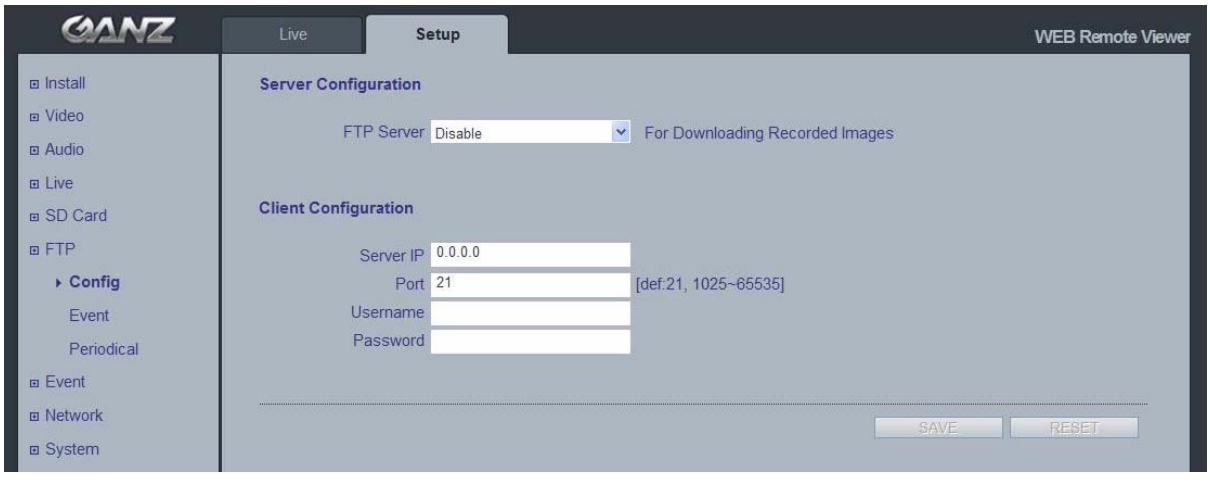
HINWEIS: *Diese Funktion kann nicht verwendet werden, wenn der Installationsmodus auf ON gesetzt wurde. Den ersten Stream im Abschnitt Video > Codec auf 1280x720 oder 1280x720 (wide) und den zweiten Stream auf MJPEG oder „None“ setzen.*

Die Felder **Directory** und **File Prefix** entsprechen den gleichnamigen Feldern auf der Seite SD Card > Event.

Interval ermöglicht das Speichern von Standbildern auf der Basis der Frequenz (beispielsweise 1 Bild alle 10 s).
Der Zeitraum kann in der Dropdown-Liste zwischen 10 Sekunden und 1 Stunde ausgewählt werden.

Effective Period wird konfiguriert wie die gleichnamige Option auf der Seite SD card > Event.
Das Standbild wird nur während eines bestimmten Zeitraums regelmäßig gespeichert.

9. FTP



9.1 Configuration

Server Configuration

Die FTP-Funktion aktivieren/deaktivieren, um gespeicherten Inhalt per Fernübertragung von der **SD-Karte** herunterzuladen. Wenn die Funktion aktiviert ist, kann der FTP-Client den gespeicherten Inhalt herunterladen, ohne die SD-Karte zu entfernen.

Client Configuration

Ermöglicht die Übertragung von Standbildern über den FTP-Server an entfernte Standorte. Die Informationen für die FTP-Übertragung einstellen, indem IP-Adresse, Benutzername und Kennwort für den entfernten FTP-Server eingegeben werden.

HINWEIS: *Diese Funktion kann nicht verwendet werden, wenn der Installationsmodus auf ON gesetzt wurde. Den ersten Stream im Abschnitt Video > Codec auf 1280x720 oder 1280x720 (wide) und den zweiten Stream auf MJPEG oder „None“ setzen.*

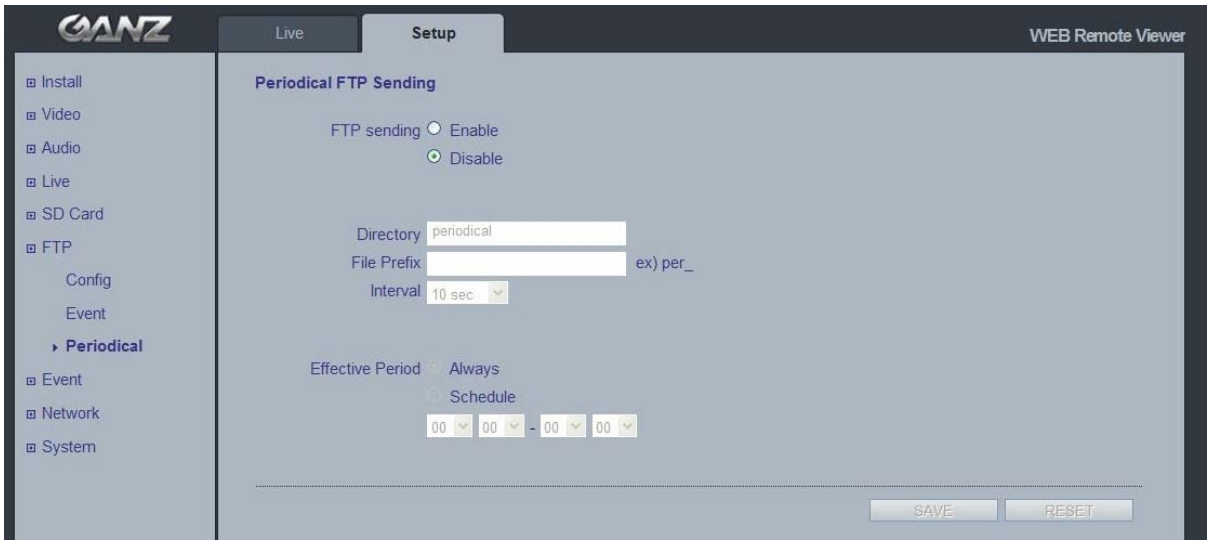
9.2 Event

Event FTP Sending

Ermöglicht die Übertragung von Standbildern an den FTP-Server an entfernten Standorten, wenn ein Ereignis eintritt.

HINWEIS: *Diese Funktion kann nicht verwendet werden, wenn der Installationsmodus auf ON gesetzt wurde. Den ersten Stream im Abschnitt Video > Codec auf 1280x720 oder 1280x720 (wide) und den zweiten Stream auf MJPEG oder „None“ setzen.*

Die Menüstruktur ähnelt dem Menü SD Card >Event. In diesem Fall wird das Standbild jedoch bei Eintritt eines Ereignisses nicht auf der SD-Karte gespeichert, sondern an den FTP-Server übertragen, der im Menü FTP > Config konfiguriert wurde.



9.3 Periodical

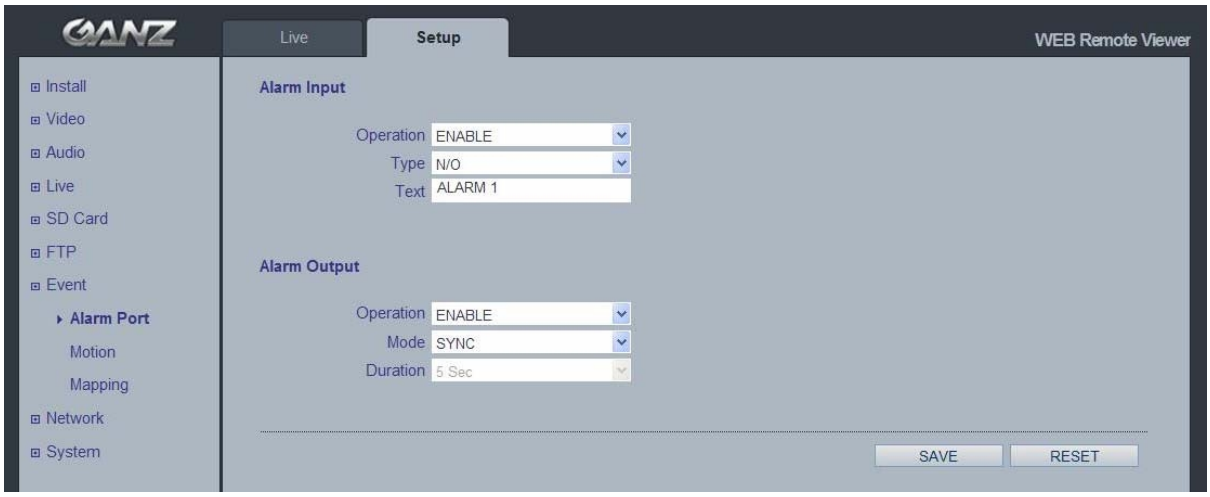
Periodical FTP Sending

Ermöglicht die regelmäßige Übertragung von Standbildern an den FTP-Server entfernter Standorte.

HINWEIS: *Diese Funktion kann nicht verwendet werden, wenn der Installationsmodus auf ON gesetzt wurde. Den ersten Stream im Abschnitt Video > Codec auf 1280x720 oder 1280x720 (wide) und den zweiten Stream auf MJPEG oder „None“ setzen.*

Die Menükonfiguration ähnelt dem Menü SD Card >Perodical. In diesem Fall werden die Standbilder jedoch bei Eintritt eines Ereignisses nicht auf der SD-Karte gespeichert, sondern an den FTP-Server übertragen, der im Menü FTP > Config konfiguriert wurde.

10. Event



10.1 Alarm Port

Alarm Input (Trockenkontakt)

Wird für die Verbindung externer Alarmkontakte und die Auslösung bestimmter alarmbasierter Ereignisse verwendet. Der Eingang wird in der Regel mit einem Bewegungsmelder oder einer anderen externen Sicherheitsvorrichtung verbunden, sodass die Aufzeichnung ausgelöst werden kann und/oder Standbilder aufgezeichnet und/oder heruntergeladen werden können, sobald der Sensor aktiviert wird.

Alarm Output (Relaisausgang)

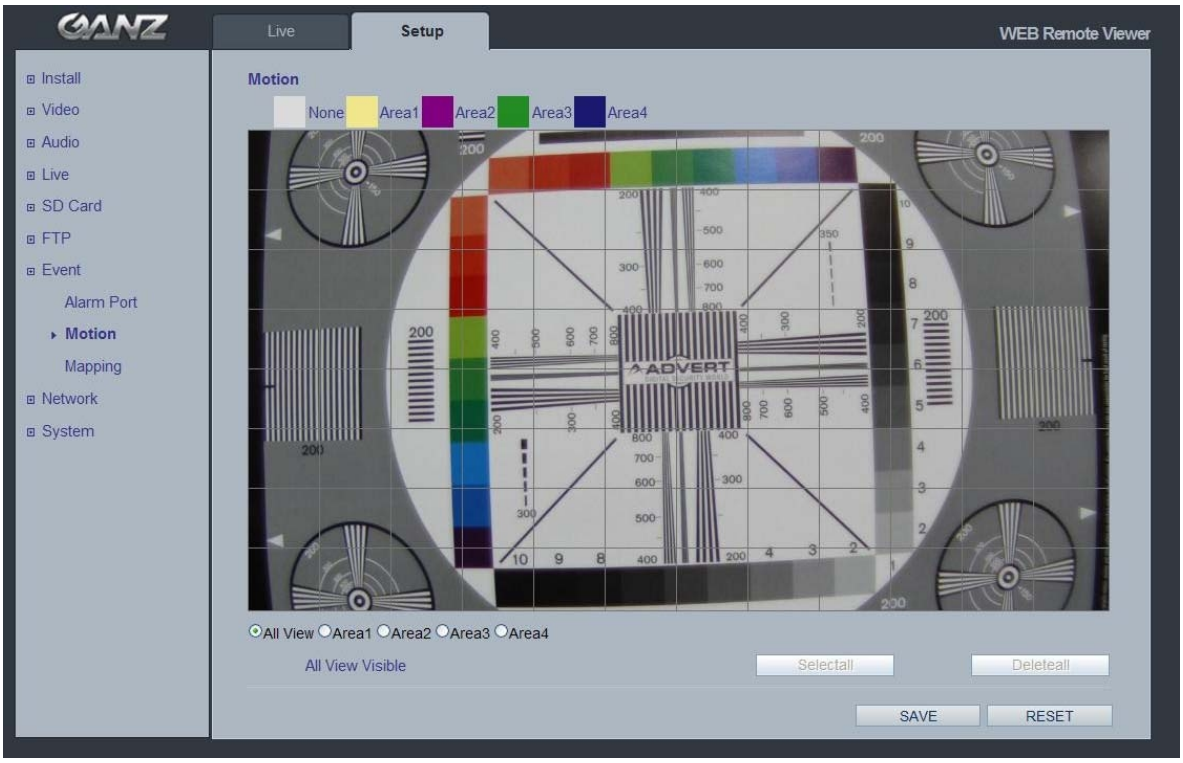
Kann eine ***Maximallast von 60 V DC oder 120 V AC bei 2A*** direkt ansteuern. Wenn der Ausgang mit einem externen Relais verwendet wird, muss eine Diode parallel zur Last angeschlossen werden, um einen Schutz vor Stoßspannungen zu erhalten.

Duration

Dieser Parameter legt den Mindestzeitraum vor dem Zurücksetzen eines Alarms fest. Ein weiterer Alarm wird nicht ausgelöst, bis dieser Zeitraum verstrichen ist, auch wenn die Manipulationsbedingungen ansonsten erfüllt sind. Damit können Fehlalarme für bekannte Bedingungen, die Einfluss auf das Bild haben, verhindert werden.

Vorsicht! ***Wechselstrom an den Eingängen beschädigt das Gerät!***

10.2 Motion



Bewegungserkennung

Die Bewegungserkennung wird verwendet, um einen Alarm zu erzeugen, wenn eine Bewegung innerhalb des Videobildes auftritt.

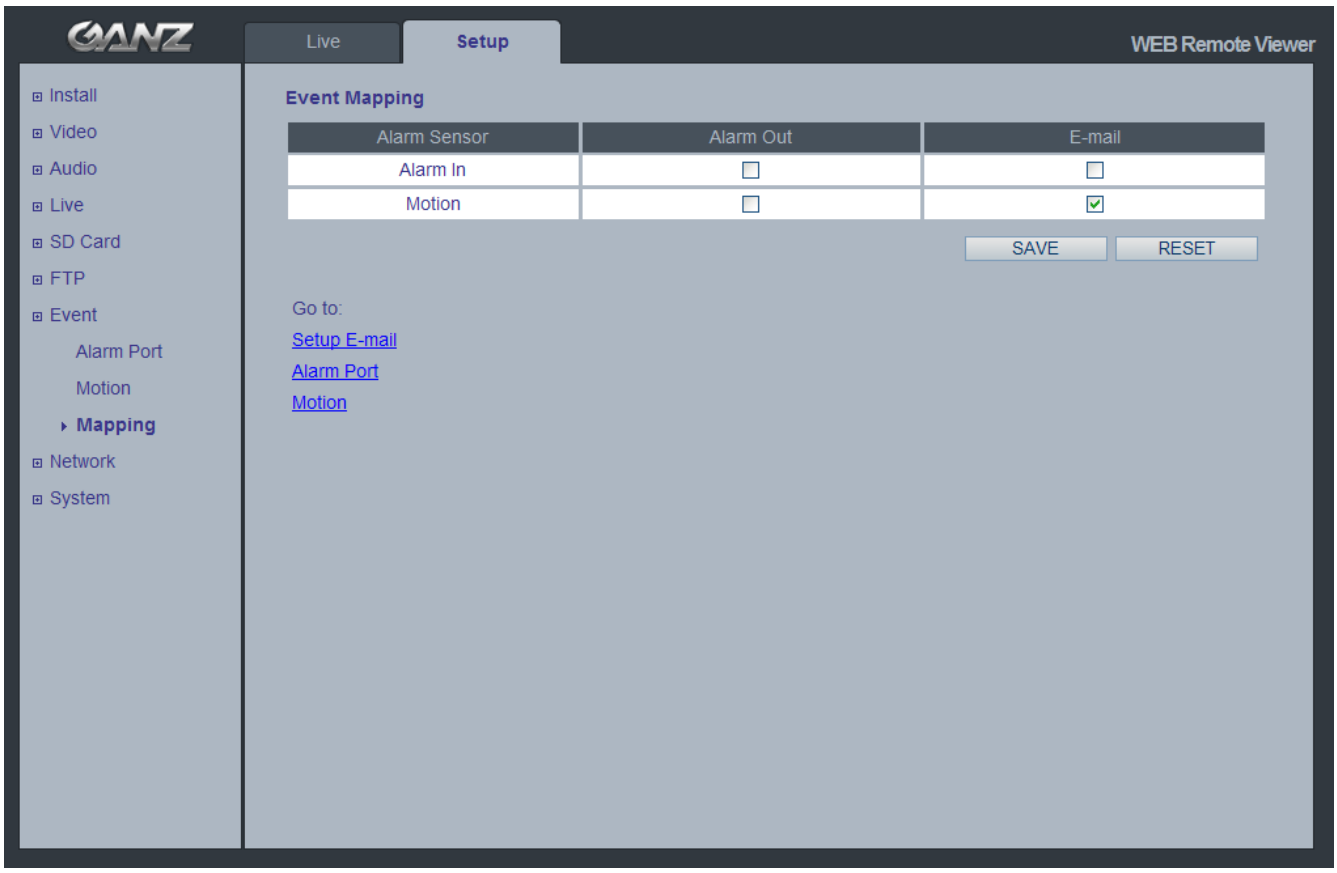
Insgesamt können 4 Zonen für die Bewegungserkennung konfiguriert werden.

Konfiguration der Bewegungserkennung

1. Auf **Motion Detection** im Menü **Event Config** klicken.
2. Einen Bereich für die Bewegungserkennung aus Area 1 bis Area 4 auswählen.
3. Kästchen für die Zone der erzeugten Bewegungserkennung markieren.
4. Die Ansprechempfindlichkeit einstellen.
5. Auf **Save** klicken.

HINWEIS: *Die Verwendung der Funktion Bewegungserkennung verbraucht mehr Kameraressourcen. Dadurch kann die Gesamtleistung der Kamera, in Abhängigkeit von den Einstellungen, gemindert werden.*

10.3 Mapping



Event Mapping

Hier können Bedingungen eingestellt werden, die bewirken, dass die Kamera mit bestimmten Aktionen reagiert.

Ein ausgelöstes Ereignis tritt als Folge eines Ereignisses ein, das innerhalb dieses Menüs erfasst wird.

Es kann durch Bewegungserkennung oder einen externen Alarmeingang ausgelöst werden.

Alarm Out-Ereignisse können durch **Motion** oder **Alarm In** ausgelöst werden.

E-mail-Benachrichtigungen können durch **Motion** oder **Alarm In gesendet werden.**

11. Network

11.1 IP Setup

Konfiguration der IP-Adresse

Die GANZ PixelPro unterstützt sowohl IP-Version 4 als auch IP-Version 6 (IPv6 wird ab v3.0 unterstützt).
Beide Versionen können gleichzeitig aktiviert werden, und mindestens eine Version sollte grundsätzlich aktiviert sein.

Wenn IPv4 verwendet wird, kann die IP-Adresse automatisch über DHCP eingestellt werden, oder eine statische IP-Adresse kann manuell eingegeben werden. Wenn IPv6 aktiviert ist, empfängt die Kamera eine IP-Adresse gemäß der Konfiguration innerhalb des Netzwerk-Routers.

Außerdem stehen Optionen für die Konfiguration der Benachrichtigung bei Änderungen an der IP-Adresse und für die Verwendung eines Dynamic Domain Name Service (DDNS) zur Verfügung.

HINWEIS: *Die Zuweisung der IP-Adresse über DHCP kann dazu führen, dass sich die IP-Adresse ändert und der Kontakt zur Kamera verloren geht. Wenn der DHCP-Server einen DNS-Server aktualisieren kann, ist der Zugriff auf die GANZ PixelPro über einen statischen Hostnamen möglich, unabhängig von einer eventuell vorhandenen dynamischen IP-Adresse. Die Optionen für die Benachrichtigung bei Änderungen an der IP-Adresse (unter Services) konfigurieren, um eine Benachrichtigung von der Kamera zu erhalten, wenn sich die IP-Adresse ändert.*

DNS-Konfiguration

Der DNS (Domain Name Server) übersetzt die Hostnamen in IP-Adressen für das Netzwerk.

Primärer DNS-Server
Die IP-Adresse für den primären DNS-Server für das Netzwerk eingeben.

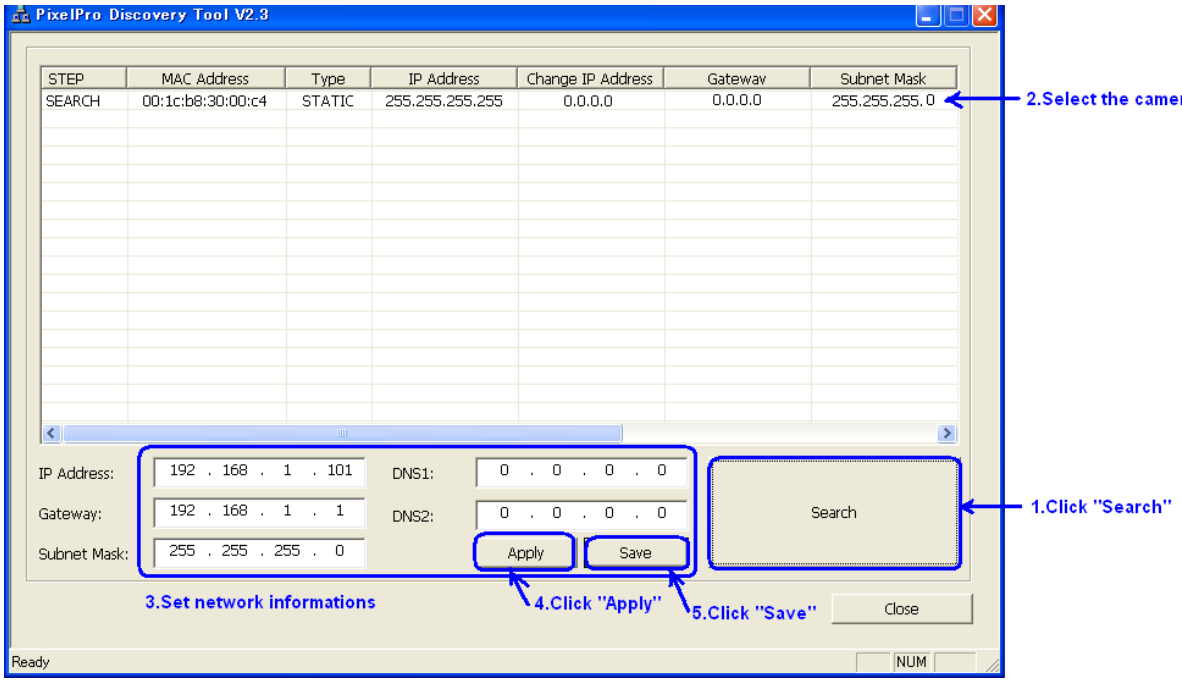
Sekundärer DNS-Server
Die IP-Adresse des sekundären DNS eingeben, der verwendet wird, wenn der primäre DNS-Server nicht zur Verfügung steht.

Zuweisung einer IP-Adresse

Die Standardeinstellung ist „DHCP“, und die Funktion „UPnP“ ist auf ON gesetzt. Wenn das Netzwerk einen DHCP-Server aufweist, und die UPnP-Funktion am PC aktiviert ist, findet sich die Kamera in „My Network“.

1) Das PixelPro Discovery Tool (von der Installations-CD) ausführen und auf die Schaltfläche „Search“ klicken.

2) Wenn die Liste der erkannten Geräte erscheint, die Kamera auswählen, die konfiguriert werden soll.



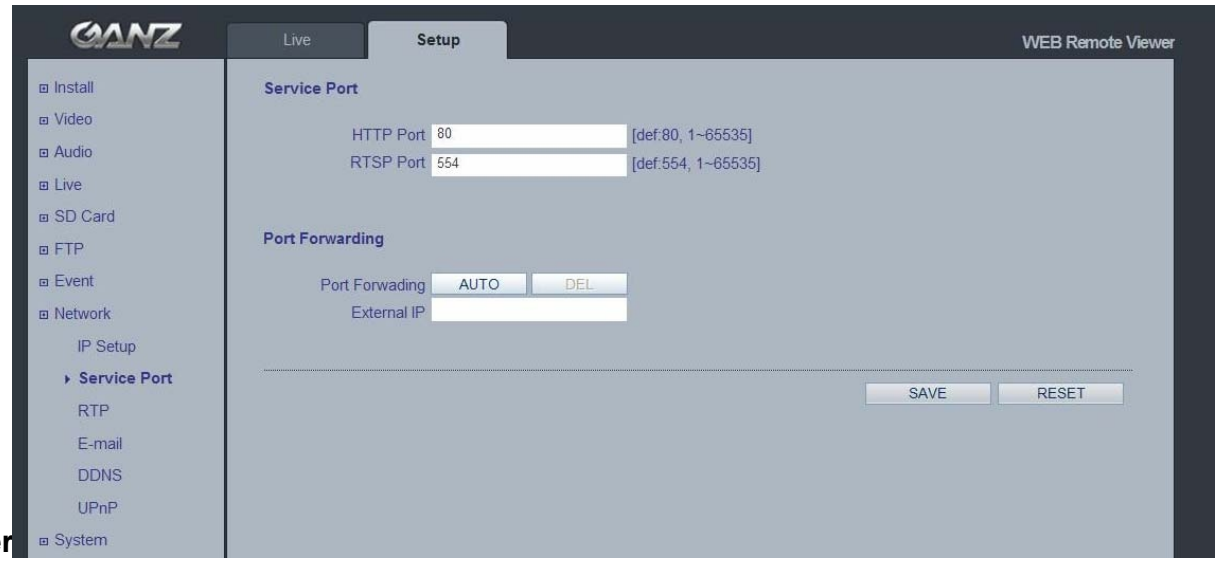
3) Alle Netzwerkinformationen für die Kamera eingeben.

4) Auf die Schaltfläche „Apply“ klicken.

5) Auf die Schaltfläche „Save“ klicken, um die neuen Netzwerkinformationen in der Kamera zu speichern.

Beim Doppelklicken auf die Kamera in der Liste öffnet sich der Standard-Browser (Internet Explorer oder gleichwertiger kompatibler Browser) und stellt die Verbindung zur Kamera automatisch her.

11.2 Service Port



Ser

HTTP Port

Die Standardnummer für den HTTP-Port **(80)** kann in jeden Port innerhalb des zulässigen Portbereichs geändert werden

(1-65535). Diese Möglichkeit ist für ein einfaches Port Mapping nützlich.

RTSP Port

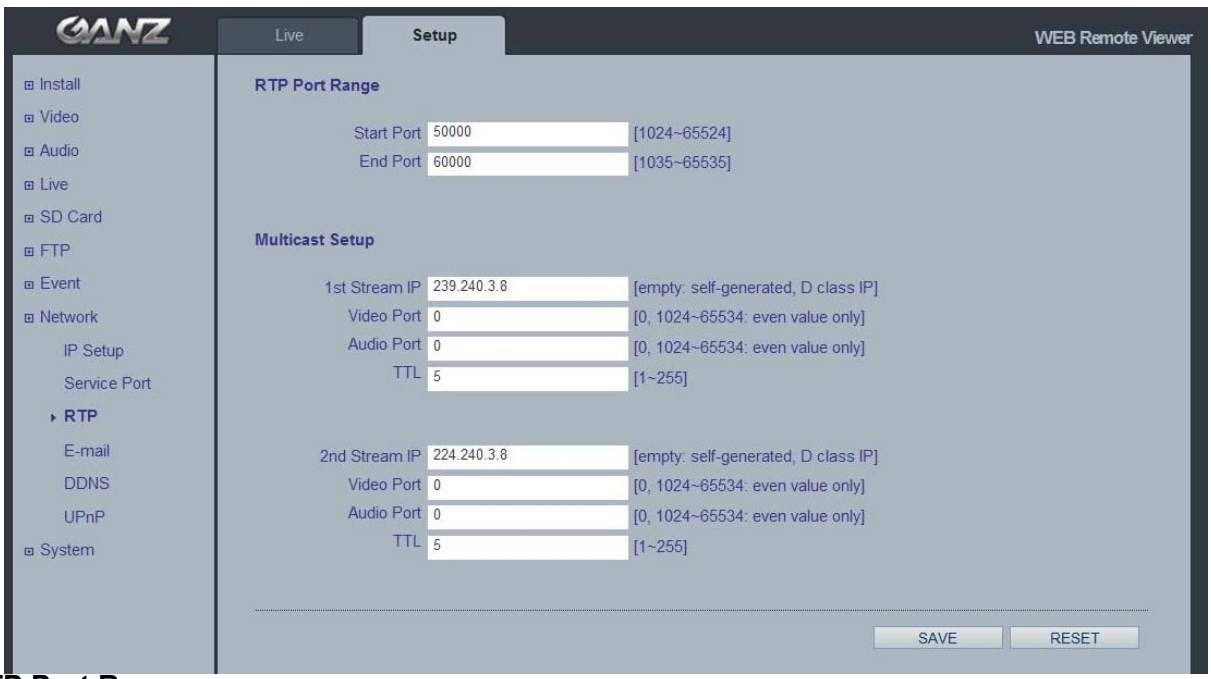
Das RTSP-Protokoll ermöglicht, dass ein verbundener Client einen H.264-Stream startet. Die Nummer für den zu verwendenden RTSP-Port eingeben. Die Standardeinstellung ist 554.

HTTPS Port (HTTPS wird in v3.0 unterstützt)

Die Standardnummer für den HTTSP-Port **(443)** kann in jeden Port innerhalb des zulässigen Portbereichs geändert werden (1024-65535). HTTPS wird verwendet, um verschlüsselt im Internet zu browsen.

HINWEIS*: Nach Änderung der Standard-Portnummern kann das „PixelPro Discovery Tool“ verwendet werden, um eine automatische Suche und Verbindung durchzuführen, sofern die speziellen verwendeten Portnummern nicht mehr bekannt sind.*

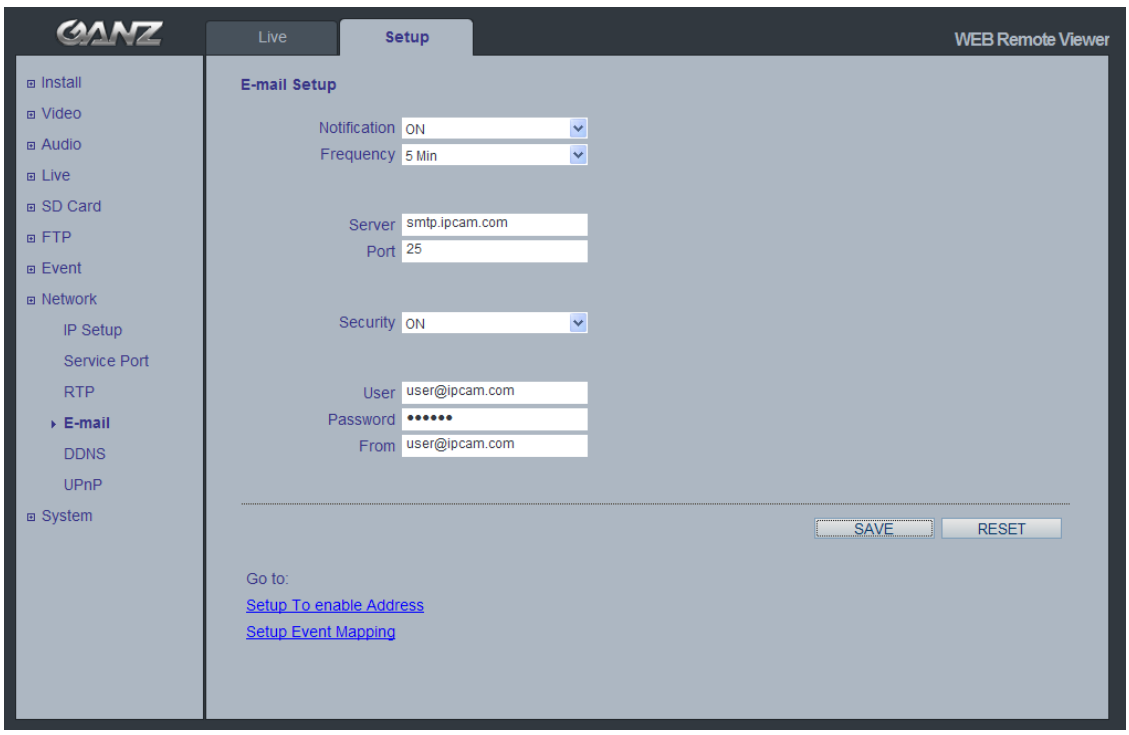
11.3 RTP



RTP Port Range

Die IP-Adresse, die Portnummer und der Time-To-Live (TTL)-Wert, die für den/die Videostream(s) im Multicast H.264-Format verwendet werden. Nur bestimmte IP-Adressen und Portnummern sollten für Multicast verwendet werden.

11.4 E-mail



Notification muss auf „ON“ gesetzt werden. Dann die Hostnamen oder Adressen für die Mail-Server in die entsprechenden Felder eingeben, um das Senden von E-Mail-Nachrichten zu Ereignissen und Fehlern von der Kamera an vordefinierte Adressen über SMTP zu aktivieren.

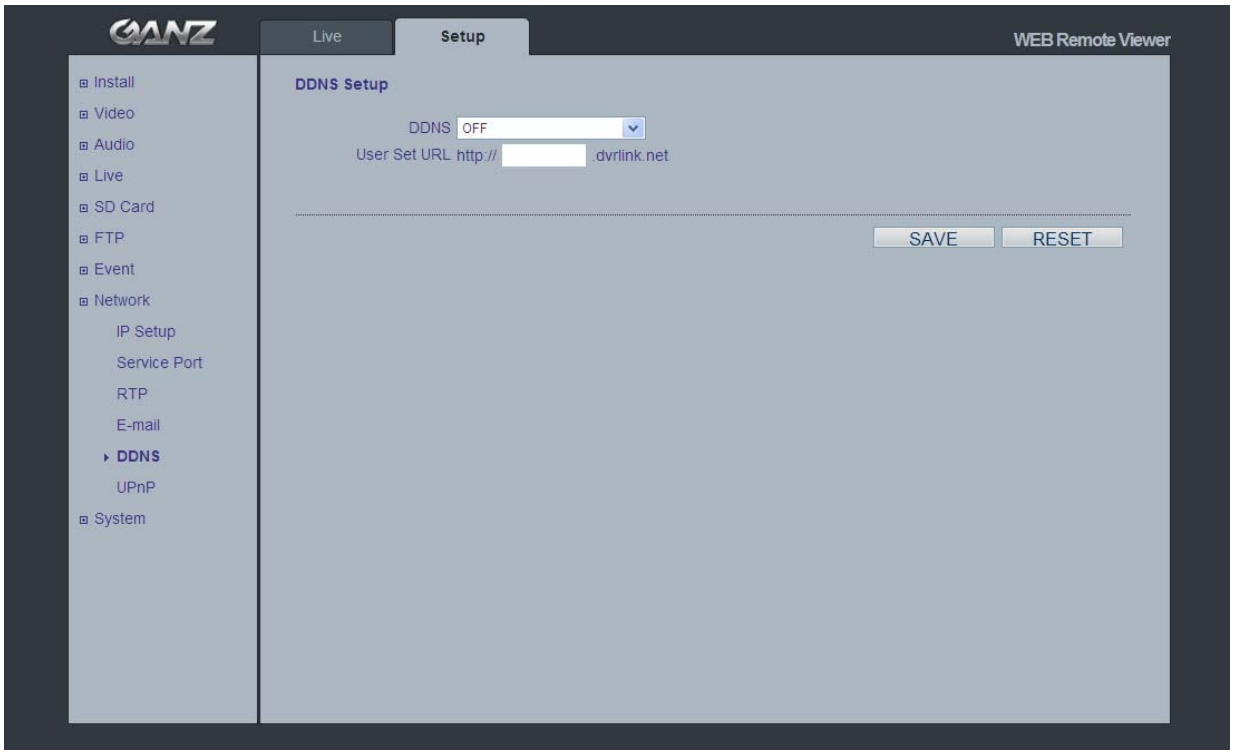
Anmerkung1)

Frequency: Der Mail-Server kann den Absender in der SPAM-Liste erfassen, wenn die Frequenz auf „1 Min“ gesetzt wird. Um sicherzugehen, empfiehlt sich eine Einstellung auf „5 Min“.

Anmerkung2)

From: Den Namen des Absenders der E-Mail-Benachrichtigung eingeben. Diese Einstellung ist der Verwendung von E-Mail-Formaten wie aaa@bbbb.com vorzuziehen. Einige E-Mail-Server weisen diese Formate zurück.

11.5 DDNS



Der GANZ Dynamic Domain Name Service (DDNS) kann dem GANZ-Produkt eine eigene Nameserveradresse (URL) zuweisen, die dann für den Zugriff über das Internet verwendet wird. Die Registrierung des Produkts bei diesem Service kann jederzeit rückgängig gemacht werden. Zu diesem Zweck auf Network > DDNS klicken und DDNS deaktivieren.

Konfiguration des DDNS:

1) DDNS ist auf ON gesetzt.

„*mac address*.dvrlink.net“ ist am DDNS-Server registriert.

Der Benutzer kann die Kamera wie folgt verbinden: „http://*mac address*.dvrlink.net“.

2) DDNS ist auf ON gesetzt, und der Benutzer gibt „*user-defined name*“ ein.

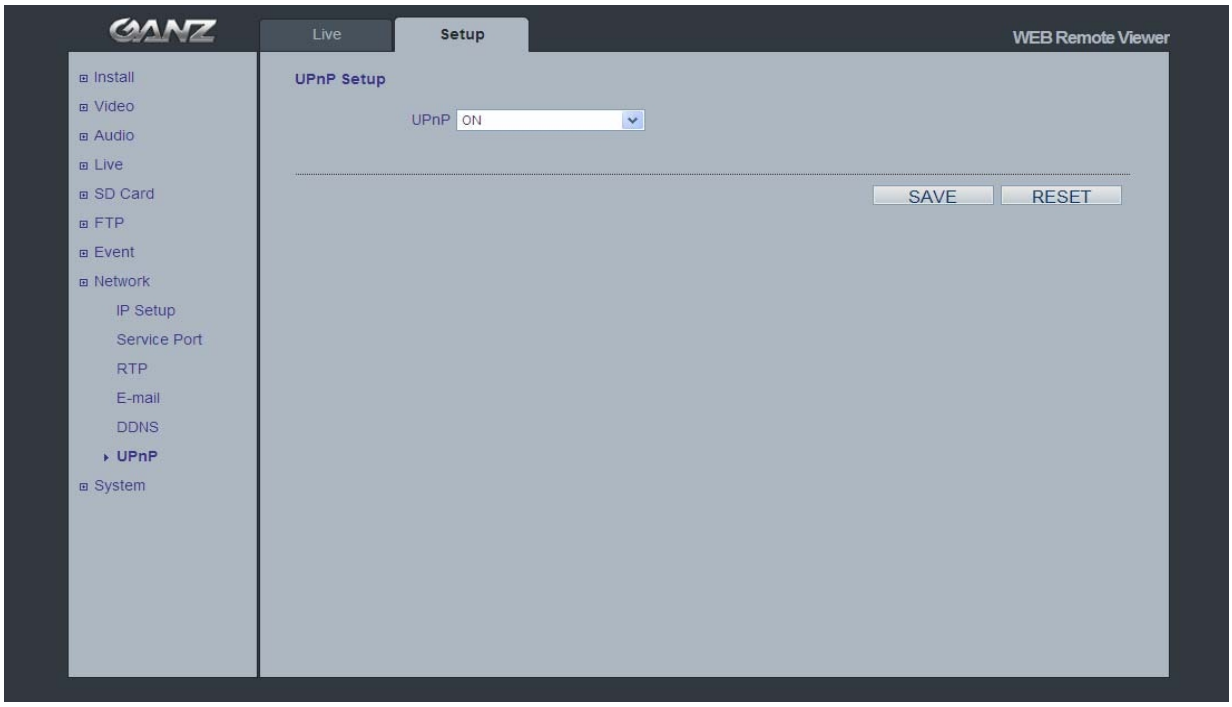
„*mac address*.dvrlink.net“ und „*user-defined name*.dvrlink.net“ werden zusammen registriert.

Der Benutzer kann die Kamera wie folgt verbinden:

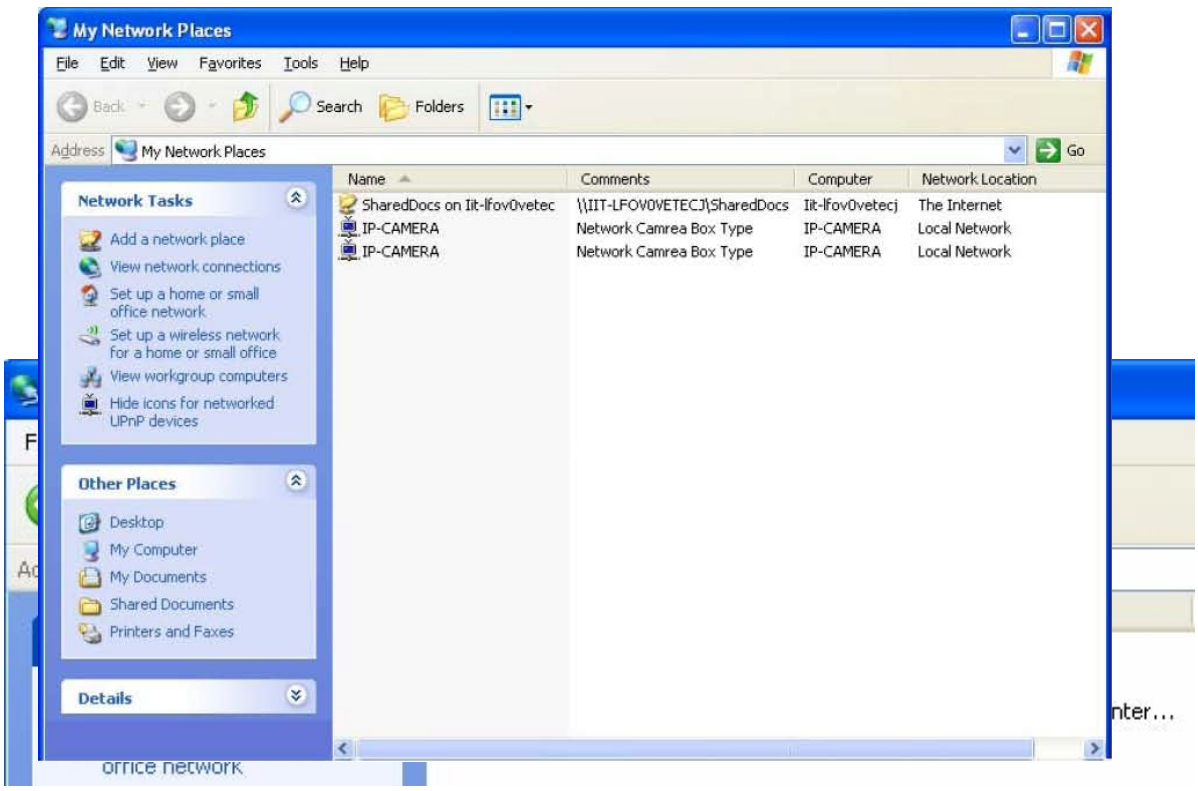
„http://*mac address*.dvrlink.net“ oder „http://*user-defined name*.dvrlink.net“.

Wenn „*user-defined name*“ bereits registriert ist, erscheint eine Fehlermeldung. In diesem Fall einen anderen Namen wählen.

11.6 UPnP



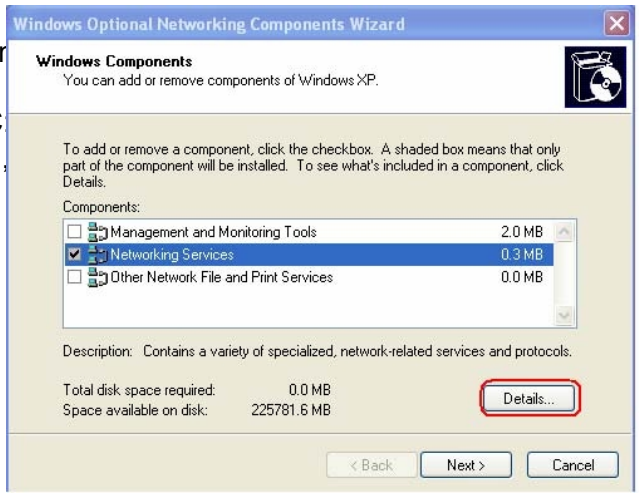
Universal Plug & Play (UPnP) ermöglicht es, die IP-Kamera automatisch im Netz zu lokalisieren.

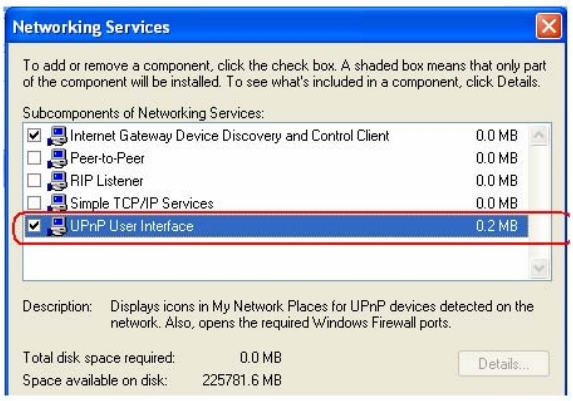


Um die Kamera automatisch zu erkennen, muss die UPnP-Funktion an der Kamera und am PC aktiviert werden.

Kar

PC


Windows Optional Networking Components Wizard
Windows Components
You can add or remove components of Windows XP.
To add or remove a component, click the checkbox. A shaded box means that only part of the component will be installed. To see what's included in a component, click Details.
Components:
Management and Monitoring Tools 2.0 MB
Networking Services 0.3 MB
Other Network File and Print Services 0.0 MB
Description: Contains a variety of specialized, network-related services and protocols.
Total disk space required: 0.0 MB
Space available on disk: 225781.6 MB
Details...
< Back
Next >
Cancel


Networking Services
To add or remove a component, click the check box. A shaded box means that only part of the component will be installed. To see what's included in a component, click Details.
Subcomponents of Networking Services:
Internet Gateway Device Discovery and Control Client 0.0 MB
Peer-to-Peer 0.0 MB
RIP Listener 0.0 MB
Simple TCP/IP Services 0.0 MB
UPnP User Interface 0.2 MB
Description: Displays icons in My Network Places for UPnP devices detected on the network. Also, opens the required Windows Firewall ports.
Total disk space required: 0.0 MB
Space available on disk: 225781.6 MB
Details...

„Netzwerkdienste“ wählen und auf „Details“ klicken. Dann „UPnP Benutzerschnittstelle“ wählen.

12. System

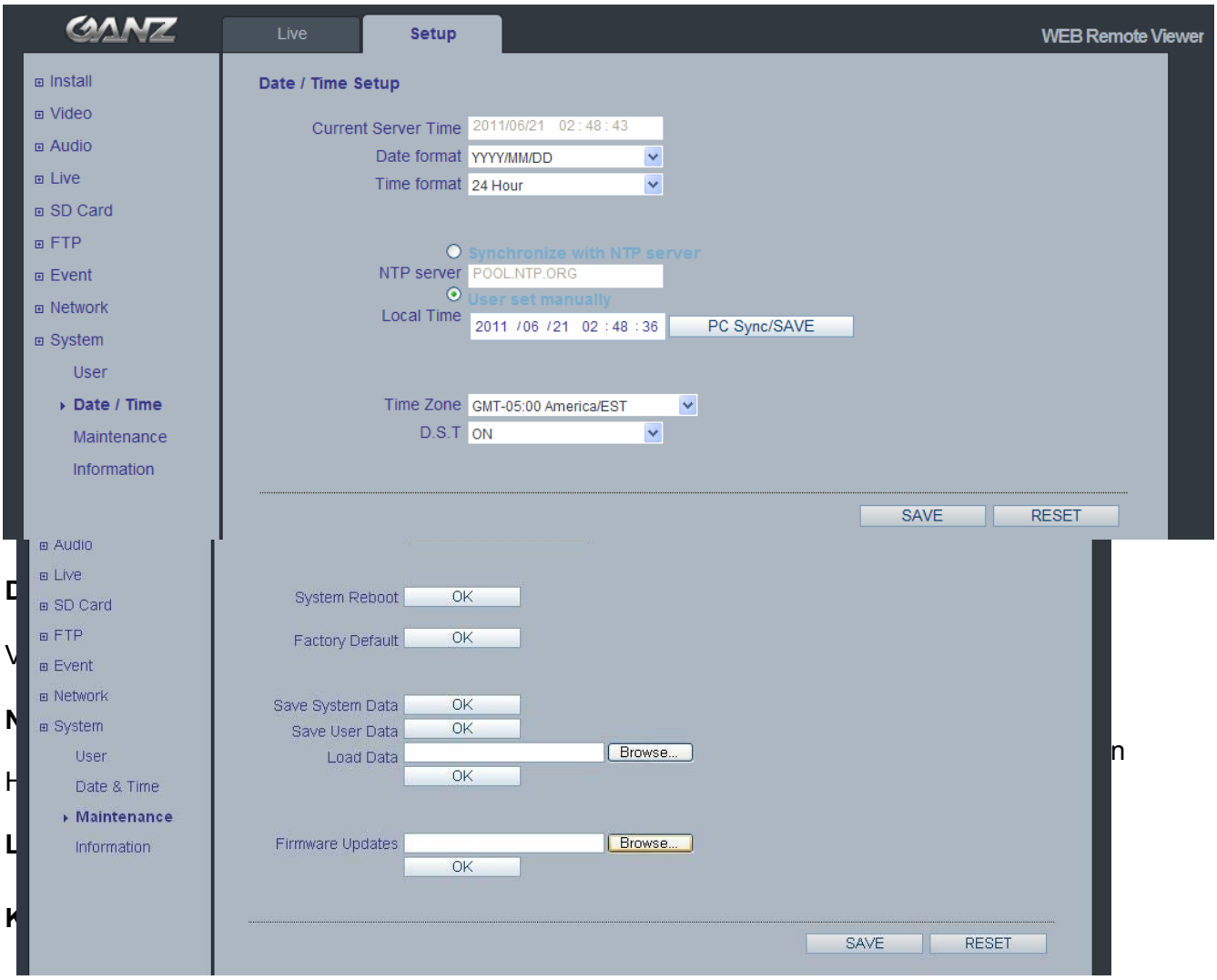
12.1 User

Beim Zugriff auf die Kamera erscheint das Dialogfeld Configure Root Password.
Für die Anmeldung den Benutzernamen **ADMIN** und das Kennwort **1234** eingeben.

Unter Setup > System > User kann das Kennwort geändert oder ein Benutzer hinzugefügt werden. Die Benutzer-ID, das Kennwort und den E-Mail-Server eingeben. Die Gruppe auswählen. Auf die Schaltfläche „ADD“ und dann auf „SAVE“ klicken.

HINWEIS: *Der Standardbenutzername für Administratoren, **ADMIN** , gilt dauerhaft und kann nicht gelöscht oder geändert werden.*

12.2 Date & Time



D.S.T (Sommerzeit)
Ein-/Ausschalten der automatischen Uhrumstellung auf Sommerzeit.

12.3 Maintenance

System Name
Einen Systemnamen auswählen, um die Kamera zu identifizieren, wenn E-Mail-Benachrichtigungen verwendet werden.

System Reboot
Fährt die Kamera neu hoch.

Factory Default
Setzt die Kamera auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurück.

Save User Data
Die Systemeinstellungen können auf einem PC gespeichert werden.

Load User Data
Die Systemeinstellungen können neu geladen werden, wenn versehentlich ein Zurücksetzen auf Werkseinstellungen erfolgt ist, oder an eine andere Kamera übertragen werden, wenn mehrere Geräte mit denselben Einstellungen installiert werden müssen.

Firmware Update
Von Zeit zu Zeit gibt CBC aktualisierte Firmware für Kameras der Serie PixelPro heraus, die zusätzliche Funktionen und andere Verbesserungen enthält. Grundsätzlich die Upgrade-Anleitung und die
Release Notes lesen, die mit jeder neuen Firmware-Version vorgelegt werden, bevor die Firmware aktualisiert wird.

HINWEIS: *Vorkonfigurierte und kundenspezifische Einstellungen sollten vor dem Upgrade der Firmware gespeichert werden.*

Verfahren beim Firmware-Update

1. Die Firmware-Datei auf dem Computer speichern.

2. Setup > System > Maintenance in der Konfiguration der Kamera mit dem Internet-Browser aufrufen.

3. Im Bereich Firmware Update nach der benötigten Firmware-Datei auf dem Computer suchen. Auf OK klicken.

HINWEIS: *Das Gerät während des Updates keinesfalls von der Stromversorgung trennen. Das Gerät führt nach dem erfolgreichen Upgrade einen automatischen Neustart durch. (1~5 Minuten)*

4. Wenn das Firmware-Upgrade für die Kamera vermutlich fehlgeschlagen ist, mindestens 5-10 Minuten warten, bevor der Upgrade-Prozess neu gestartet wird.

5. CBC behält sich das Recht vor, Kamerareparaturen, die einem fehlerhaften Upgrade durch den

Benutzer zuzuschreiben sind, in Rechnung zu stellen. Grundsätzlich die Upgrade-Anleitung und die Firmware Release Notes durchlesen, bevor ein Upgrade der Firmware durchgeführt wird.

Zurücksetzen des Systems (Zurücksetzen auf Werkseinstellungen)

Es gibt zwei Methoden, mit denen die Kamera auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden kann.

Mit dem Internet-Browser:

1. SETUP > System > Maintenance aufrufen.

2. Auf die Schaltfläche Factory Default klicken und 1 Minute warten, bis die Kamera neu hochgefahren wurde.

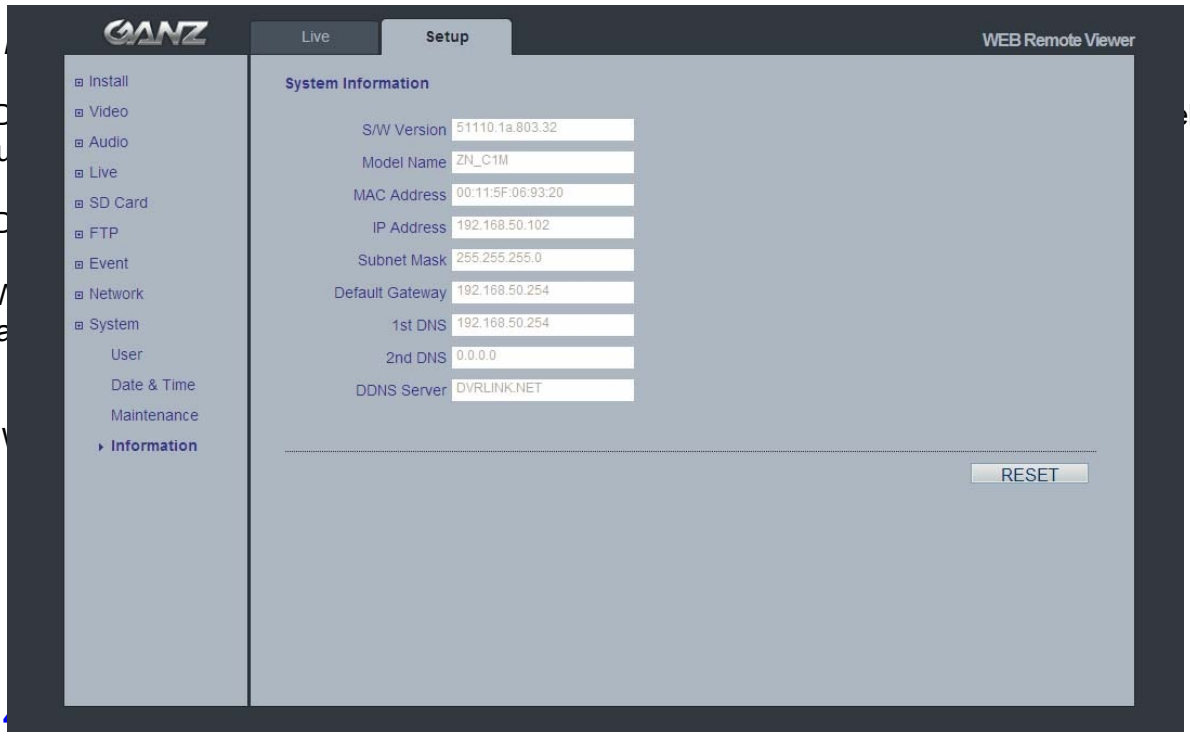
Die

1. D lt
u

2. D

3. W
a

HIN



12.

System Information

Nach dem Update der Firmware kann die neue Firmware-Version hier bestätigt werden.

Français/French

Élimination de votre ancien appareil

1. Ce symbole, représentant une poubelle sur roulettes barrée d'une croix, signifie que le produit est couvert par la directive européenne 2002/96/EC.
2. Tous les produits électriques et électroniques doivent être éliminés séparément de la chaîne de collecte municipale des ordures, par l' intermédiaire des installations de collecte prescrites et désignées par le gouvernement ou les autorités locales.
3. Une élimination conforme aux instructions aidera à réduire les conséquences négatives et risques éventuels pour l'environnement et la santé humaine.
4. Pour plus d'informations concernant l'élimination de votre ancien appareil, veuillez contacter votre mairie, le service des ordures ménagères ou encore le magasin où vous avez acheté ce produit.

English

Disposal of your old appliance

1. When this crossed-out wheeled bin symbol is attached to a product it means the product is covered by the European Directive 2002/96/EC.
2. All electrical and electronic products should be disposed of separately from the municipal waste stream via designated collection facilities appointed by the government or the local authorities.
3. The correct disposal of your old appliance will help prevent potential negative consequences for the environment and human health.
4. For more detailed information about disposal of your old appliance, please contact your city office, waste disposal service or the shop where you purchased the product.

Deutsch/German

Entsorgung von Altgeräten

1. Wenn dieses Symbol eines durchgestrichenen Abfalleimers auf einem Produkt angebracht ist, unterliegt dieses Produkt der europäischen Richtlinie 2002/96/EC.
2. Alle Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen getrennt vom Hausmüll über die dafür staatlich vorgesehenen Stellen entsorgt werden.
3. Mit der ordnungsgemäßen Entsorgung des alten Geräts vermeiden Sie Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit.
4. Weitere Informationen zur Entsorgung des alten Geräts erhalten Sie bei der Stadtverwaltung, beim Entsorgungsamt oder in dem Geschäft, wo Sie das Produkt erworben haben.

Pixel Pro Benutzerhandbuch
ZN-D2MAP/ZN-D1MAP/ZN-D1A Ver1.00

Italiano/Italian

RAEE: SMALTIMENTO DELLE VOSTRE VECCHIE APPARECCHIATURE

1. Quando il simbolo del "Cassonetto Barrato" è apposto su un prodotto, significa che lo stesso può ricadere nei termini previsti dalla Direttiva Europea nr. 2002/96/EC in funzione dell'attuazione definita dalla Legislazione dei singoli stati membri dell'Unione Europea.
2. Tutti i prodotti elettrici ed elettronici dovrebbero essere smaltiti separatamente dai rifiuti municipali, tramite appositi contenitori, approvati dall'Amministrazione Comunale o dalle Autorità Locali.
3. Il corretto smaltimento delle vostre vecchie apparecchiature, contribuirà a prevenire possibili conseguenze di impatto negativo sull' ambiente e per la salute dell'uomo.
4. Per maggiori informazioni circa lo smaltimento delle vostre vecchie apparecchiature, siete pregati di contattare l'ufficio municipale della vostra città, il servizio di smaltimento rifiuti o il punto vendita nel quale avete acquistato il prodotto.

Polski/Polish

Utylizacja starych urządzeń

1. Kiedy do produktu dołączony jest niniejszy przekreślony symbol kołowego pojemnika na śmieci, oznacza to, że produkt jest objęty europejską dyrektywą 2002/96/EC.
2. Wszystkie elektryczne i elektroniczne produkty powinny być utylizowane niezależnie od odpadów miejskich, z wykorzystaniem przeznaczonych do tego miejsc składowania wskazanych przez rząd lub miejscowe władze.
3. Właściwy sposób utylizacji starego urządzenia pomoże zapobiec potencjalnie negatywnemu wpływowi na zdrowie i środowisko.
4. Aby uzyskać więcej informacji o sposobach utylizacji starych urządzeń, należy skontaktować się z władzami lokalnymi, przedsiębiorstwem zajmującym się utylizacją odpadów lub sklepem, w którym produkt został kupiony.

Português/Portuguese

Eliminação do seu antigo aparelho

1. Quando este símbolo de latão cruzado estiver afixado a um produto, significa que o produto é abrangido pela Directiva Europeia 2002/96/EC.
2. Todos os produtos eléctricos e electrónicos devem ser eliminados separadamente da coleta de lixo municipal através de pontos de recolha designados, facilitados pelo governo ou autoridades locais.
3. A eliminação correcta do seu aparelho antigo ajuda a evitar potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana.
4. Para obter informaçõs mais detalhadas acerca da eliminação do seu aparelho antigo, contacte as autoridades locais, um serviço de eliminação de resíduos ou a loja onde comprou o produto.

Español/Spanish

Cómo deshacerse de aparatos eléctricos y electrónicos viejos

1. Si en un producto aparece el símbolo de un contenedor de basura tachado, significa que éste se acoge a la Directiva 2002/96/EC.
2. Todos los aparatos eléctricos o electrónicos se deben desechar de forma distinta del servicio municipal de recogida de basura, a través de puntos de recogida designados por el gobierno o las autoridades locales.
3. La correcta recogida y tratamiento de los dispositivos inservibles contribuye a evitar riesgos potenciales para el medio ambiente y la salud pública.
4. Para obtener más información sobre cómo deshacerse de sus aparatos eléctricos y electrónicos viejos, póngase en contacto con su ayuntamiento, el servicio de recogida de basuras o el establecimiento donde adquirió el producto.

AMERICA

CBC (AMERICA) CORP.
New York／California
http://www.cbcamerica.com

EUROPE

CBC (EUROPE) LTD.
London
http://www.cbceurope.com

CBC (EUROPE) LTD.
Milan
http://www.cbceurope.it/cctv
info@cbc-europe.it

CBC (DEUTSCHLAND) GmbH
Dusseldorf
http://www.cbc-de.com

CBC (POLAND) Sp.zo.o
Warszawa
http://www.cbcpoland.pl

CBC Co., Ltd. MOSCOW REP OFFICE
Moscow
http://www.cbc.ru

CHINA

CBC(Beijing) Trading CO.,LTD.
Beijing
http://www.cbc-china.cn/10/

CBC (SHANGHAI) TRADING CO., LTD.
Shanghai
http://www.cbc-china.cn/10/

CBC SHANGHAI CO., LTD. GUANGZHOU OFFICE
Guangzhou
http://www.cbc-china.cn/10/

CBC (H.K.) CO., LTD.
Hong Kong
http://www.cbc-china.cn/10/

ASIA

CBC. S PTE LTD.
Singapore

CBC(THAILAND) CO., LTD.
Bangkok

CBC CO., LTD. MUMBAI REP OFFICE
Mumbai

CBC CO., LTD. JAKARTA REP OFFICE
Jakarta

CBC (TAIWAN) CO., LTD.
Taipei
http://www.computar.com.tw/